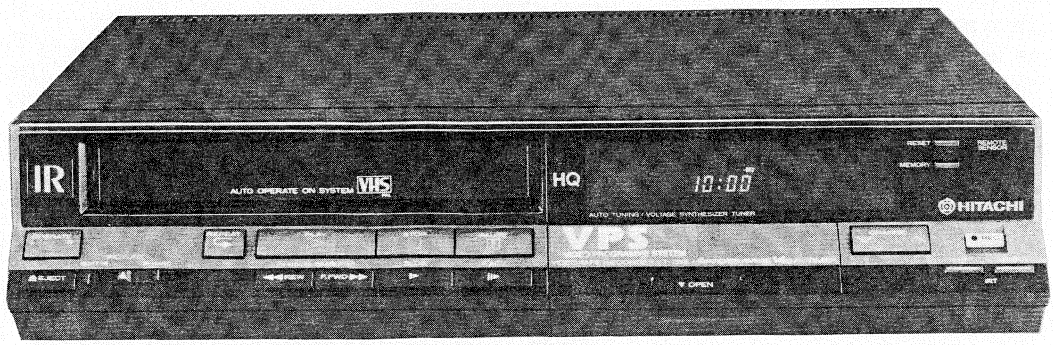
HITACHI VIDEO DECK

VT-125E(VPS)/VT-135E(VPS)

VT-125E(VPS)



VT-135E(VPS)

Instruction manual page 2
To obtain the best performance and ensure years of trouble-free use, please read this instruction manual completely.

Bedienungsanleitung Seite 18
Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung aufmerksam durch, um durch richtige Bedienung jahrelangen und störungsfreien Betrieb zu gewährleisten.

Mode d'emploi page 34
Des performances optimales et un fonctionnement à long terme seront assurés en appliquant les présentes instructions après avoir entièrement lu ce mode d'emploi.

Manuale di istruzioni pag. 52
Per garantire la migliore prestazione e la più lunga durata leggere attentamente e al completo le seguenti istruzioni.

VHS
PAL

FOR YOUR SAFETY

Do not remove panel covers by unscrewing. There are no user serviceable parts inside. Refer all servicing to qualified service personnel.

Mains supply: AC 220V, 50 Hz only
The OPERATE switch located on the front panel of the VTR switches the VTR to on and off, leaving the clock/timer facility unaffected.
As to the indication of the OPERATE switch, "I" shows ON and "⏻" shows electrical power stand-by.

If the unit is to be left unattended for a long period and it is not intended to use the timer recording function, it is recommended that the unit be completely switched off and the plug removed. If you intend to record during your absence, remember there is no necessity for the TV receiver to be switched on.

WARNING: It is permissible to record television programmes only in the event that third party copyrights and other rights are not violated.

NOTE:
1. This unit can receive programmes which are broadcasted in the GDR, and record and play back colour television signals.
2. When the cassette recorded in above 1 is played back on a SECAM or PAL recorder, a black and white picture will be obtained.
3. When a cassette recorded on a SECAM recorder or a SECAM prerecorded cassette is played back by this unit, a black and white picture will be obtained.
4. This unit cannot be used in France. Please use a SECAM recorder there.

Precautions
- The VTR is designed for use in horizontal position only.
- Allow for air circulation at bottom, top and back of unit.
- Avoid extreme heat, cold, moisture and dust.
- Avoid use near magnetic fields and places subject to strong vibrations.
- Do not insert wires, etc. through the cassette compartment.
- Do not move the unit from a hot place to a cold place or vice versa.
- Be careful; when the surface of the case is wiped with a volatile agent such as benzine, alcohol, thinner, etc., or a chemically processed cloth, the surface finish may deteriorate or its coating may peel.

FEATURES

- **Video programme system (VPS)**
- **The remote control unit provided also allows you to programme the timer**
- **Programmable channel memory with voltage synthesized tuner**
- **Setting 4 programmes/2 week is possible with built-in programmable timer**
- **Instant recording timer (IRT)**
- **Visual search**
- **Convenient front loading**
- **Soft touch operating controls**
- **Automatic rewind**
- **Rewind shut off**
- **Tape-in indicator light**
- **Repeat feature**
- **Slow feature (Only for VT-135E)**

CONTENTS

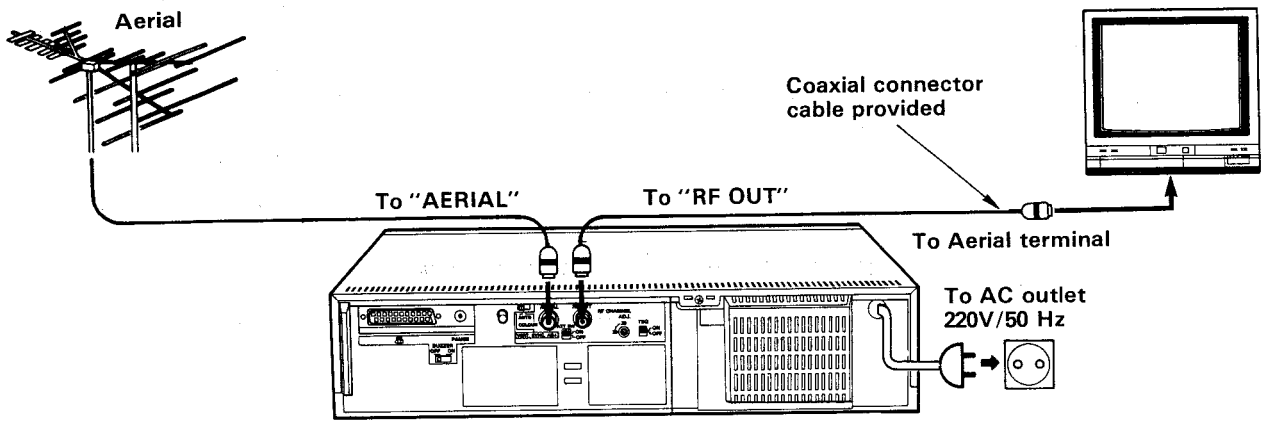
INSTALLATION 3
CONTROLS AND FUNCTIONS 4
VIDEO CHANNEL SETTING 6
PRE-TUNING OF BUILT-IN TV TUNER 6
CLOCK TIME SETTING 8
CASSETTE TAPES 9
RECORDING TV PROGRAMMES 9
INSTANT RECORDING TIMER (IRT) 10
PLAYBACK 11
REMOTE OPERATION 12
TIMER RECORDING 13
MAINTENANCE 15
PROBLEM GUIDE 15
SPECIFICATIONS 16
VPS FUNCTION 17

Moisture condensation
If you pour a cold liquid into a glass, water vapor in the air will condense on the surface of the glass. This is moisture condensation.
Moisture condensation on the head drum, one of the most crucial parts of the VTR, will cause damage to the tape.
The VTR should not be operated for at least 2 hours after being moved from a cold to a hot environment to avoid condensation from occuring on the head drum.

HQ **The Video Tape Recorder (VTR) with this marking incorporates VHS high-quality picture technology and is compatible with any Video Tape Recorders bearing the VHS mark.**

INSTALLATION

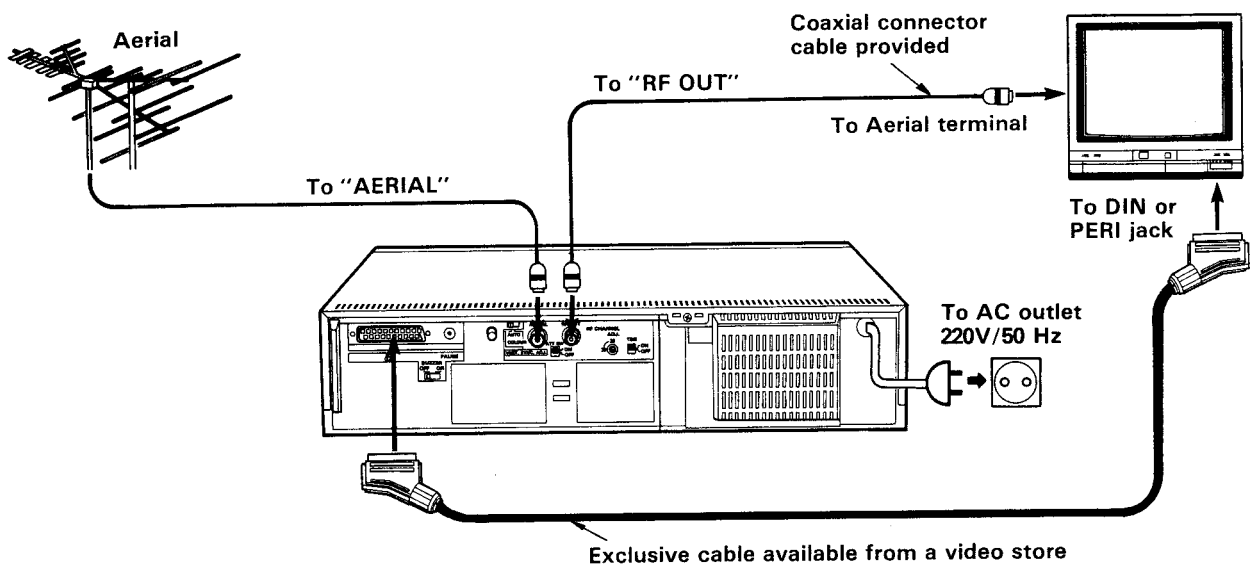
BASIC METHOD



1. Remove the coaxial aerial cable from your TV set. Place this cable into the terminal marked "AERIAL" on the VTR.
2. Connect your TV to the RF OUT terminal with the supplied coaxial connector cable.
3. Plug into the mains.

APPLICATION METHOD

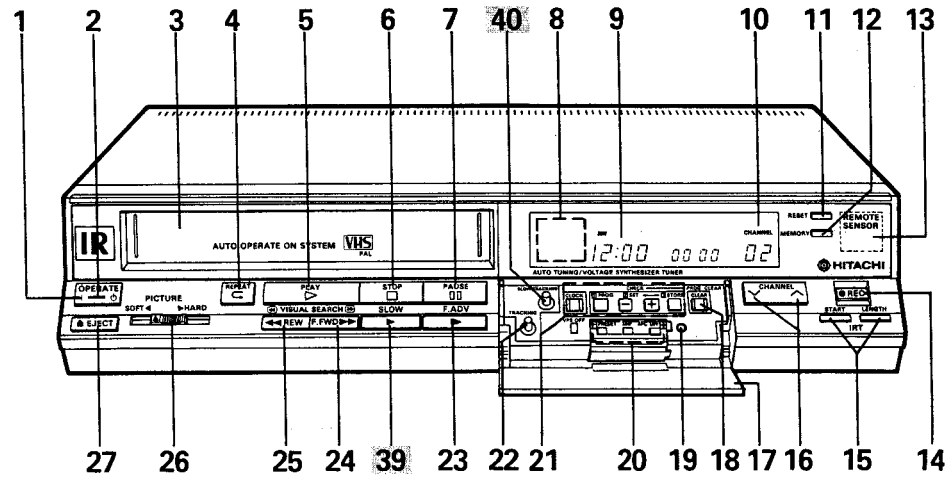
When your VTR is connected to a TV set provided with a DIN or PERI jack, follow the connections below. You can record and playback much better pictures than using the above connections.
You need an exclusive cable available from a video store when you make the following connections.
An exclusive cable may not be available in some areas. In such an area, you must use the BASIC METHOD for connections.



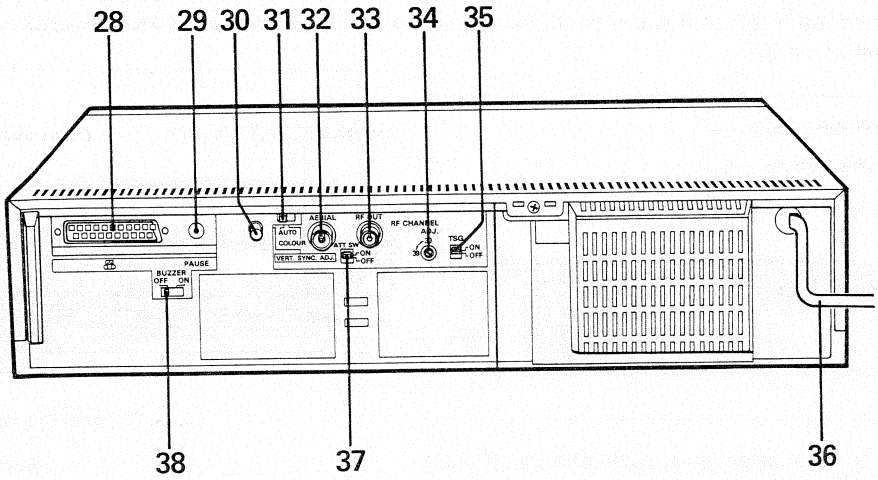
1. Make connections 1 to 3 in BASIC METHOD.
2. Connect the input and output jacks on the rear of the VTR and the DIN or PERI jack of the TV set using the exclusive cable.

With this connection method:
- During playback, the signals from the PERI jack of the VTR are fed to your TV.
- You can record the program selected by the channel select button of the TV set. In this case, press the CHANNEL select button (forward or reverse) so as to have "AUX" indication light up on the display.

CONTROLS AND FUNCTIONS



1. **OPERATE SWITCH**
   Turn system power on and off.
2. **OPERATE INDICATOR**
3. **CASSETTE COMPARTMENT**
   Insert a cassette in through the door, and loading will be completed automatically.
   Note: Power is turned on automatically when the cassette is loaded.
4. **REPEAT BUTTON**
   Press this button after pressing the PLAY button to repeat the scene you have just viewed during playback. The tape is rewound to the position where PLAY button was pressed, then the tape is played back from that position.
5. **PLAY BUTTON**
6. **STOP BUTTON**
   The STOP button must be pressed between "RECORD" and any other operation.
7. **PAUSE BUTTON**
   Press to pause during recording.
   Press to view a still picture during playback.
   Press again to release.
8. **MODE INDICATORS**
   - " ⊡ " appears when a cassette is in the compartment.
   - " PLAY " appears during the playback mode.
   - " REC " appears during the record mode.
   - "◀◀" appears during the rewind mode and flashes during rewind visual search mode.
   - "▶▶" appears during the fast forward mode and flashes during forward visual search mode.
   - " ❚❚ " appears during the play/record pause mode.
   - " ⏲ " appears when turning the power off after programming the timer.
9. **DIGITAL DISPLAY**
   This shows the time with a 24-hour display and shows the tape position.
10. **CHANNEL INDICATOR DISPLAY**
    This shows the channel number corresponding to the channel selected.
11. **COUNTER RESET BUTTON**
    To reset counter to "0000".
12. **MEMORY BUTTON**
    Press this button so "M" is indicated in the display, then fast forward or rewind the tape. The tape stops when the counter reaches approximately "0000".
    Note: Press the button again to switch off the "M" indicator.
13. **INFRARED RAY RECEIVING SECTION**
    Receives infrared rays from remote control unit.
14. **RECORD BUTTON**
    Press RECORD button to record.
15. **INSTANT RECORDING TIMER BUTTONS (IRT)**
    This allows unattended recording.
    Timer will switch the VTR off automatically at a preselected time. This is convenient when you go out during recording.
16. **CHANNEL SELECT BUTTONS**
    Select the channels you wish to view or record by pressing these buttons.
    And you can also select the "AUX" position* by pressing this button to record or watch the programme input at the PERI jack.
    * One channel position either higher or lower outside the range of your preset channels.
17. **SECONDARY CONTROL DOOR**
18. **PROGRAMME CLEAR BUTTON**
    Press the button to clear the programming information.



19. TIMER RESET SWITCH
Press this switch if the digital display malfunctions or no display appears to reset the display. Set the correct present time for the clock then programme the timer.

20. CHANNEL PRESET BUTTONS

21. TIME SET BUTTONS

22. TRACKING CONTROL
To minimize noise in playback.

23. FRAME ADVANCE BUTTON
When you hold FRAME ADVANCE button down during still playback mode, tape will be played back frame by frame. Operates only after PAUSE button has been pressed.

24. FAST FORWARD/VISUAL SEARCH BUTTON
Press to activate fast forward.
Press this button during playback and forward playback picture at high speed can be seen.

25. REWIND/VISUAL SEARCH BUTTON
Press to start rewind.
Press this button during playback and reverse playback picture at high speed can be seen.

26. PICTURE CONTROL
Adjust the picture so it is easy to see.

27. EJECT BUTTON
Press to remove cassette. The STOP button must be pressed before "EJECT".

28. PERI JACK
For connection with a TV with a PERI or DIN jack using an exclusive cable. See your dealer for details.

29. CAMERA PAUSE JACK
Connect Camera pause cable.

30. VERTICAL SYNC. ADJUSTMENT CONTROL
If you see vertical shaking on the TV screen in the still playback mode, rotate this control to minimize shaking.

31. AUTO/COLOUR SWITCH
AUTO: Circuits are automatically switched to colour or black/white mode. Set to this position when playing or recording PAL signal.
COLOUR: When recording PAL signal in the area very far from broadcasting station, the recorded picture may lose colour. In this case set to this position in recording and playback.

32. AERIAL INPUT SOCKET
Connect external aerial.

33. RF OUTPUT
Connect to TV aerial input.

34. RF CHANNEL CONTROL
Turn TSG ON/OFF switch to "ON" and rotate this control to set the video channel correctly.

35. TSG ON/OFF SWITCH
Set to ON and check that the video channel of your TV set is correct. After setting, set this switch to OFF.

36. MAINS LEAD

37. ATTENUATOR SWITCH
Generally set to the NORMAL position.
Set to "ATT-ON" when interference occurs in an area with a strong signal.

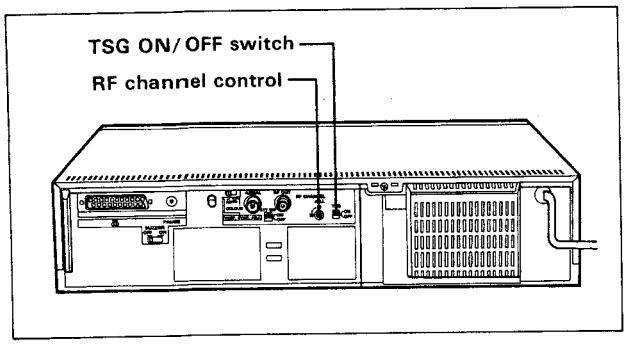
38. BUZZER SWITCH
When this switch is on, a beep sound will be heard when any VTR operation button is pressed. This is a convenience allowing you to operation.
To stop this function, turn the switch off.

39. SLOW BUTTON (Only for VT-135E)
Press SLOW button during playback, and the tape is played back in the forward direction approximately 10 times slower than the normal speed.

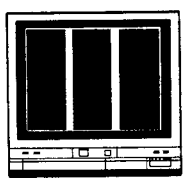
40. SLOW TRACKING CONTROL (Only for VT-135E)
Rotate this control to minimize noise in SLOW playback.

VIDEO CHANNEL SETTING

The RF converter changes the video and audio signals from a previously recorded video tape during playback to the same type of signal used for TV broadcasts. The RF converter output in this unit is pre-set prior to shipment to UHF channel 37.



1. Turn the TV on and select an unused channel (CH37) (in some cases this may be marked A/V).
2. Turn the OPERATE switch on.
3. Set the TSG ON/OFF switch to "ON". Then tune the TV until the test pattern shown below is received.



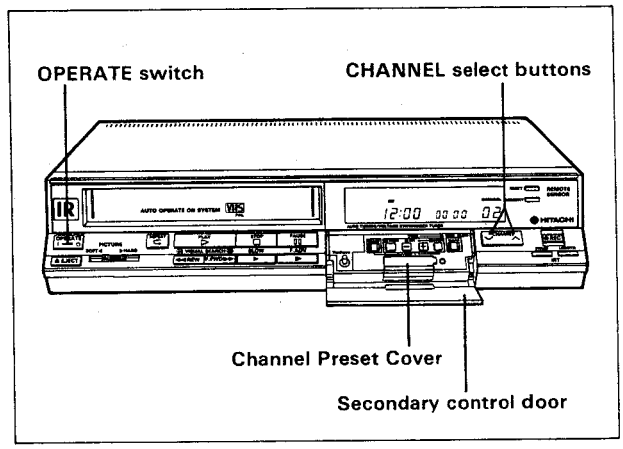
4. If it is not possible to correctly tune to the test pattern or channel 37 is used for broadcasting in your area, adjust the RF converter output with the RF channel control using a small screwdriver and re-adjust your TV until the test pattern is observed.
   For higher channel numbers, turn counterclockwise. For a lower channel, turn clockwise.
5. Having completed the adjustment, set the TSG ON/OFF switch to "OFF".

When connecting the VTR to a TV set provided with auto-tuning and the video channel cannot be set, operate as follows:

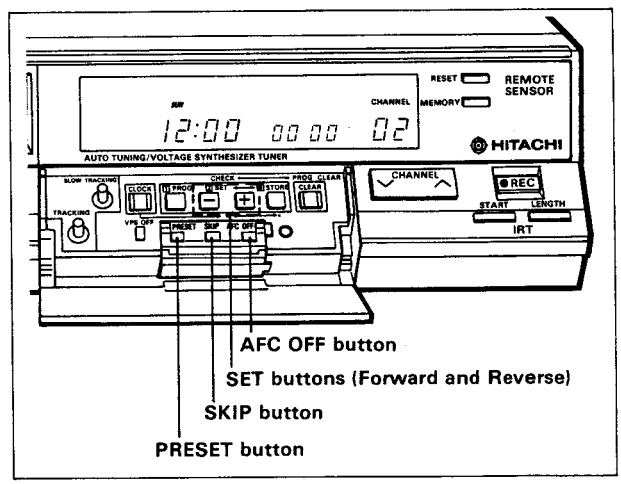
1. Remove the aerial cable from the AERIAL terminal on the VTR.
2. Leave the TSG ON/OFF switch "OFF".
3. Playback a blank tape.
4. Press the PAUSE button to obtain the pause mode.
5. Press the Auto-tuning button.
6. Auto-tuning starts and it stops at video channel 37.
   Note: The auto-tuning indicator of the TV set changes to an exact tuning indicator.
7. Set the channel memory of the TV to ON and store the channel which was set in item 6.
8. Set the TSG ON/OFF switch to "ON" and check that the picture appears on the TV screen.
   Now, the video channel of TV has been set properly.
9. Return the TSG ON/OFF switch to "OFF".
10. Reconnect the aerial cable to the VTR.

PRE-TUNING OF BUILT-IN TV TUNER

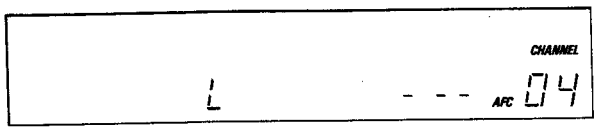
This VTR incorporates a complete television tuner with the required tuning controls. Once you have pre-tuned to preferred stations, you can select any of them by merely pressing the CHANNEL select button.



1. Turn the TV on and select the pre-tuned video channel.
2. Turn the OPERATE switch of the VTR on.
3. Open the Secondary control door to access the Pre-tuning controls.
4. Open the Channel Preset Cover.

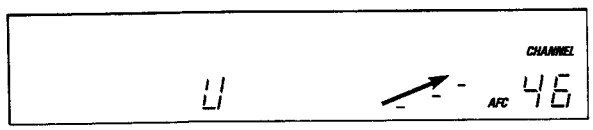


5. Press the PRESET button once.
   The display indication changes from the clock time display to the band indicator display.
   Note: Pressing the button twice will lock the display. If you have pressed it twice, press it once more.
6. Press the CHANNEL select button on VTR to select the channel to be memorized.
   Notes:
   1. The Channel Number Display can be now consecutively selected from "00" through "73" and then "95" through "99" and "AUX" by pressing the CHANNEL select button either upward or downward. In this case, Channel Number may be any number.
   2. When "AFC" is not indicated in the display, press AFC OFF button to display "AFC".

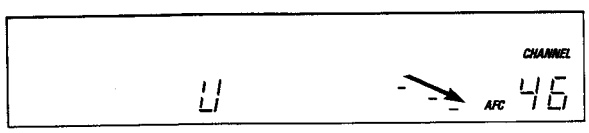


For example, the above diagram shows that channel 4 has been selected.

7. Press the SET button (Forward or Reverse) to start tuning.
   At a station that is broadcasting, the picture appears on the TV screen. If the station received is different from the channel to be preset, press SET button (Forward or Reverse) again.
   At the next station, the searching will stop and the new station can be preset. Repeat this until the desired station is reached. By repeating this, the Band indicator on the display will change in sequence L, H, U, L....
   Notes:
   - Press SET button (Forward); channels are searched in the order, VHF (1 — 12) → CATV (S1 — S20) → UHF (21 — 69), and "—" appears in sequence in the direction of the arrow during searching.



   - Press SET button (Reverse); channels are searched in the reverse order to the above, and "—" appears in sequence in the direction of the arrow.



8. Follow the same steps as explained in steps 6 and 7 above for other channels.
   You can preset up to 79 channels in memory.
9. After having completed tuning all channel memories you want, press the PRESET button once again.

These channels preset in memory as shown in the above can be selected by the CHANNEL select buttons on the VTR.
The provided sheet is used to list the programmes to which you pre-tune your VTR. List the programmes and paste the sheet on the side panel, etc. so as not to hinder you when you operate the VTR.

AFC (Automatic Frequency Control)
Since this unit has an AFC circuit, when a channel is preset following the above procedure, the AFC turns on automatically and you can receive the signal in optimum condition.
If a TV channel signal is marginal due to graininess or ghosting, the picture may sometimes be improved by manually tuning for best picture and then defeating the AFC action. To turn AFC off, follow the procedure below.

1. Select the desired channel by pressing CHANNEL select button.
2. Press the PRESET button once.
3. Press the AFC OFF button. "AFC" disappears from the display.
   Note: Pressing the button once again will turn the AFC on.
4. Tap on the SET button (Forward or Reverse) alternately for fine tuning.
5. Press the PRESET button once again.

Channel selection
The channel up and down controls on the VTR permit advancing the tuner directly to the next higher or lower programmed channel.

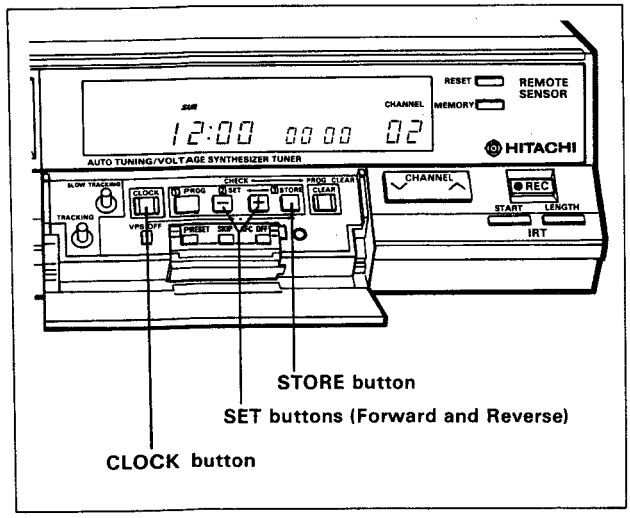
Eliminating unwanted preset channels
You can rearrange the desired channels by eliminating unwanted preset channels for channel up/down tuning.

1. Press the PRESET button once.
2. Press the CHANNEL select buttons until an unwanted channel is found.
3. Press the SKIP button once.
   Sound will go off indicating the channel has been erased from memory.
4. Repeat steps 2 and 3 until all unwanted channels have been erased.
5. After eliminating them, press the PRESET button once again.

Note: To restore the erased channel, repeat the above steps 1 through 3.

CLOCK TIME SETTING

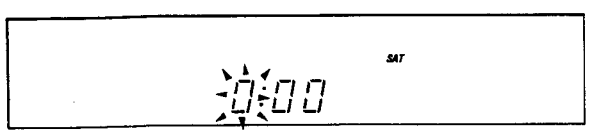
The built-in digital clock is based on a 24 hour cycle and gives you a constant readout of the time and day.



- When the MAINS lead is plugged in for the first time, "–:– –" will appear on the display.

1. Press the CLOCK button.
   "SUN" flashes on and off and "0:00" lights.

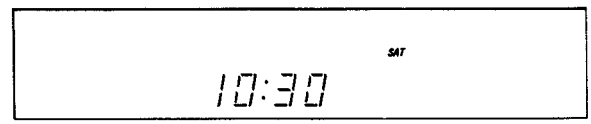
2. Press the SET button (Forward or Reverse) to select the present day of the week.
   Hold the button down to advance rapidly.
   When the present day of the week appears, press the STORE button. "0" hour starts flashing.



   For example, the above diagram shows that Saturday (SAT) has been set.
3. Press the SET button (Forward or Reverse) to set the present hour.
   Hold the button down to advance rapidly. Press the STORE button when the present hour appears.
   "00" minutes starts flashing.

   For example, the diagram shows that "10" hour has been set.

4. Press the SET button (Forward or Reverse) to set the minute.
   Hold the button down to advance rapidly. Press the STORE button when the present minute appears.



   For example, the diagram shows that "30" minutes has been set.

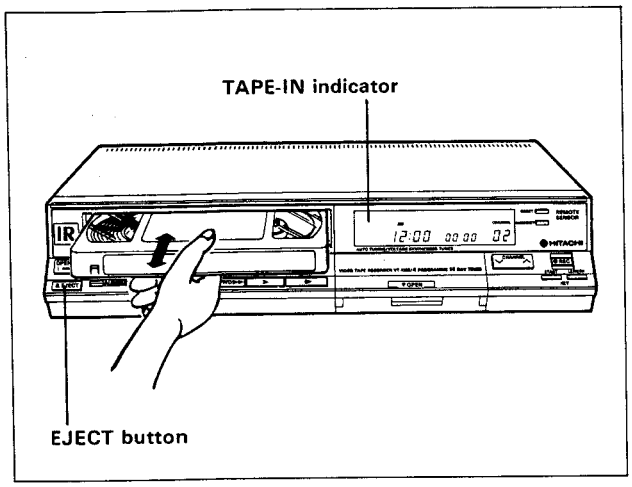
Now the clock has been set to the correct time of day.

Notes:

- This VTR has a built-in power failure compensation circuit. If power interruption of less than 5 minutes occurs, the clock time and programming will not be lost.
- The digital display is bright when the OPERATE switch is turned ON and automatically becomes dim when the switch is off.

CASSETTE TAPES

Insertion and removal of cassettes

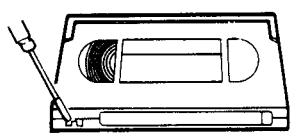


Insertion
Insert the cassette. Power is turned on automatically when the cassette is loaded.

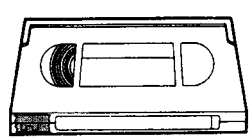
Removal
1. Turn the OPERATE switch on.
2. Press EJECT button.
3. Remove the cassette.

Refer to the instructions included with cassette for more information.

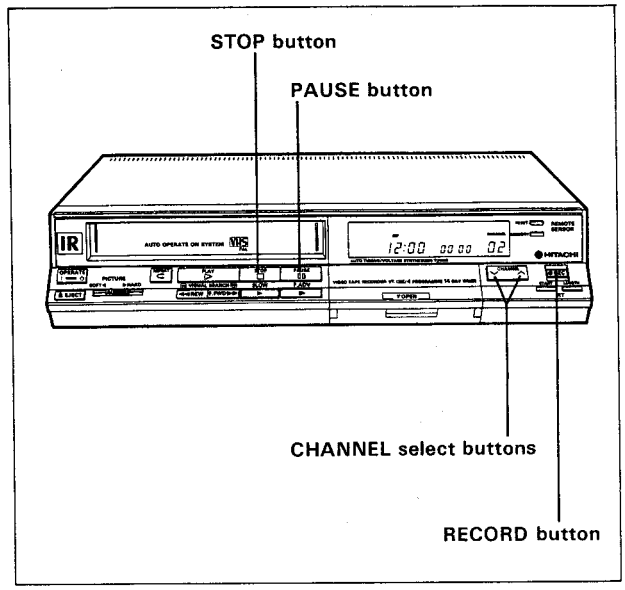
To avoid erasing a recording
Break off the safety tab using a screwdriver or similar tool.



To re-record on a cassette which has its safety tab removed
Cover the hole with cellophane tape.



RECORDING TV PROGRAMMES



- Your TV does not have to be on to make a recording because the VTR records TV programmes without the aid of your TV. Its only use is for monitoring.

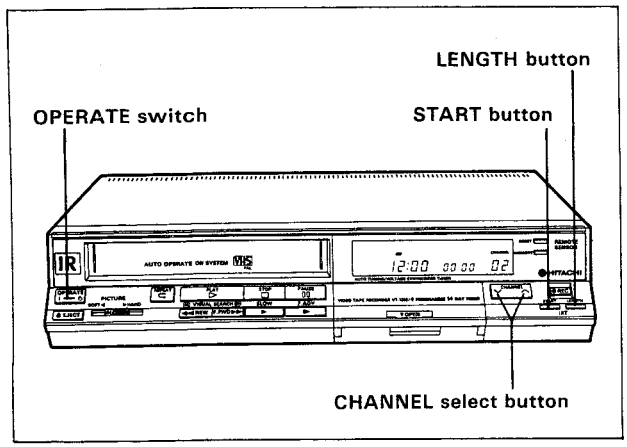
1. Insert a cassette.
2. Select the channel to be recorded by pressing the CHANNEL select buttons.
3. Press the RECORD button. Now, recording starts.
4. After finishing recording press the STOP button.

Notes:
1. If you wish to avoid recording unwanted material, press the PAUSE button. Press the PAUSE button again to release the pause mode. To prevent tape damage, do not leave the unit in the pause mode for more than 5 minutes.
2. If you want to change channels while in the record mode, press the PAUSE button then select the desired channel.
   Press the PAUSE button to release the pause mode.

To record one programme while viewing another
You can record one programme while viewing another by merely selecting the channel with your TV channel button. The recorded programme can be viewed later at your convenience.

INSTANT RECORDING TIMER (IRT)

Instant Recording Timer allows you to make simplified timer recording without using the programme timer. There are two simplified methods as explained below.



■ FOR IMMEDIATE RECORDING

1. Insert the cassette (one with the erase prevention tab intact) into the cassette loading door.
2. Press CHANNEL select button to select the channel to be recorded.
3. Press LENGTH button to set the timer to "0:00". Then press LENGTH once again to indicate the recording time on the display. The time changes in hours and minutes in the order of 0:30, 1:00, 1:30, 2:00, 3:00 and 4:00 every time the button is pressed. Recording starts when 0:30 is displayed. During recording, the remaining time is displayed.
4. At the end of recording the display reads 0:00; the VTR will automatically stop recording.

Note: The IRT feature does not operate during play and after a program timer recording has started. During rewind mode, the IRT recording will automatically start after the tape is rewound fully to the end.

■ FOR SIMPLIFIED TIMER RECORDING

1. First perform Steps 1 and 2 of "FOR IMMEDIATE RECORDING".
2. Press START button to select the start time. Each press will change the clock display (the start time) by increments of 10 minutes from the nearest 10 minutes of the hour.
3. Press LENGTH button for the recording time. The counter display is reset to hours and minutes in the order of 0:00, 0:30, 1:00, 1:30, 2:00, 3:00 and 4:00 every time the button is pressed.
4. Press OPERATE switch off, and the "⏲" indication will appear on the Display. The recording will start at the time you have selected and will automatically stop when the recording time display reads "0:00".

Notes:

1. The recording time can be extended any time during IRT by pressing LENGTH button . The recording time display will be reset to 0:30, 1:00, 1:30, 2:00, 3:00 or 4:00 as selected.
2. To stop the VTR during IRT, press LENGTH button until the recording time display reads 0:00, or press OPERATE switch and the STOP button within ten seconds.
3. To change the IRT program, the previous information must be first cleared.
4. If IRT and the program timer recording overlap, the former will override the latter.

To recall the IRT program

Press START or LENGTH button for recalling the start time and the recording time. In about 8 seconds the displays return to the present time of day.

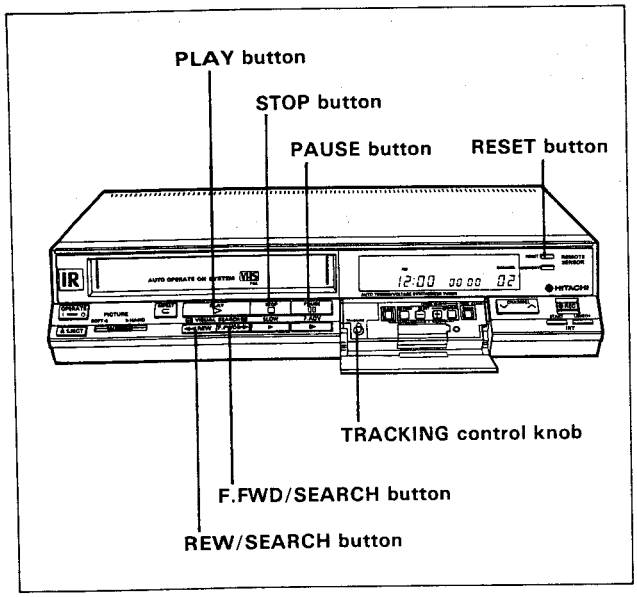
Note: To recall the start time or the recording time, press LENGTH button only once. Pressing more will change the recording time and cause a need for resetting.

To cancel Instant Recording

Press LENGTH button as many as may be required to indicate "0:00" on the display. After approximately 8 seconds the display will return to the present time of day, and IRT has been now cleared.

Note: OPERATE switch may be on or off.

PLAYBACK



1. Turn the TV set on and select the video channel.
2. Insert the cassette.
3. Press the PLAY button.
4. Press the STOP button to stop playback.

Tracking control adjustment

When playing prerecorded tapes or those recorded on units other than your own, black and white streaks may appear on your TV screen. If this occurs, adjust the TRACKING control until the streaks disappear. When playback of this particular tape is over, readjust the TRACKING control to its original position. The original position is normally in the center position.

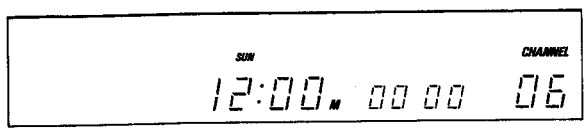
Tape counter

This indicates the amount of video tape transported as a number.
Press the RESET button to set the counter reading to "0000" when starting recording or playing back.
Note the number on the Tape counter at the beginning and end of each programme you record. This will allow you to use the counter to find the desired programme later.

Counter memory function

This is useful if there is a section of tape you want to view immediately after recording or you want to return to the same point several times.

1. Begin recording or playing back a tape.
2. At the point where you want playback to begin, reset the tape counter to "0000" by pressing the RESET button.
3. Press MEMORY button, and the "M" appears on the Display.



4. Continue to play or record.
5. Press the STOP button when recording or playback finishes.
6. Press the REWIND button.

The tape will automatically stop at the pre-selected "0000" position.
Actually, so that you won't miss the very first part of the programme to be viewed, the tape will stop slightly prior to "0000" at approximately the "9997" position.

Note: The counter memory function will also operate during fast-forwarding mode.

Automatic rewind

The VTR automatically rewinds the tape when the end of the tape is reached.

Rewind shut off

If OPERATE switch is pressed during rewind operation, power will be turned off automatically after the tape has been completely rewound.

Still playback

Press the PAUSE button to stop the picture on the screen during playback.
During still playback, press the PAUSE button to return to normal playback or the STOP button to stop the tape.

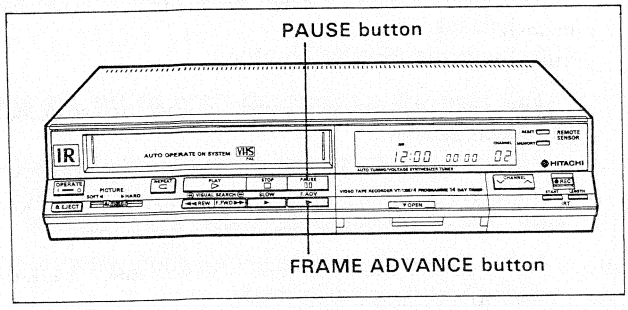
Notes:

- If you see vertical shaking on the TV screen in the still playback mode, rotate the VERT. SYNC. ADJ. control on the rear of the VTR to minimize shaking.
- When the still playback mode continues for about 5 minutes, the VTR switches to the stop mode automatically to prevent damage to the tape.
- During still playback picture FRAME ADVANCE button can be tapped to eliminate noise bands.

Visual search

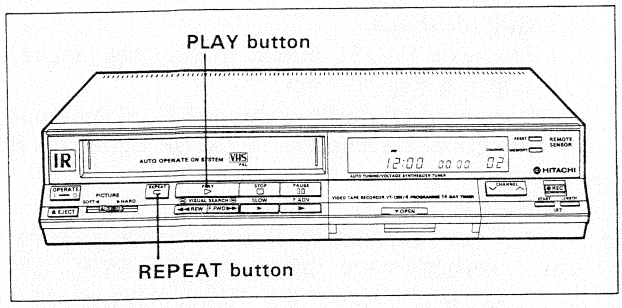
This allows you to view the picture from a recorded tape at high speed in both the forward and reverse directions.
Press the PLAY button to play a tape, then press either the VISUAL SEARCH button REW or F.FWD. Pictures can be viewed at high speed in either the forward or reverse direction.
Note: The playback picture will have some noise in the visual search mode.

Frame advance



Press the FRAME ADVANCE button during still playback mode to view one frame at a time. Hold it down to advance continuously. Operates only after PAUSE button has been pressed.

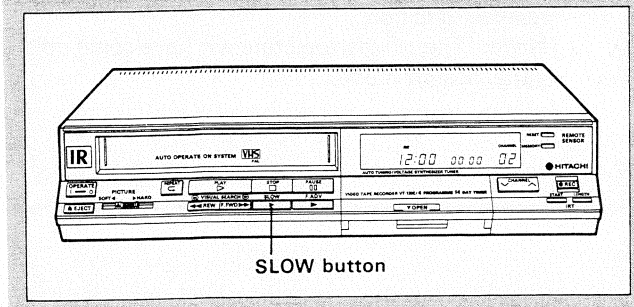
Repeat function



Use this function to repeat the scene you have just viewed during playback.

1. During playback, press PLAY button at the scene where you want the repeat of the playback to start. The playback continues.
2. Press REPEAT button. The tape is automatically rewound to the position where PLAY button was pressed, and playback is repeated.

Slow function (Only for VT-135E)



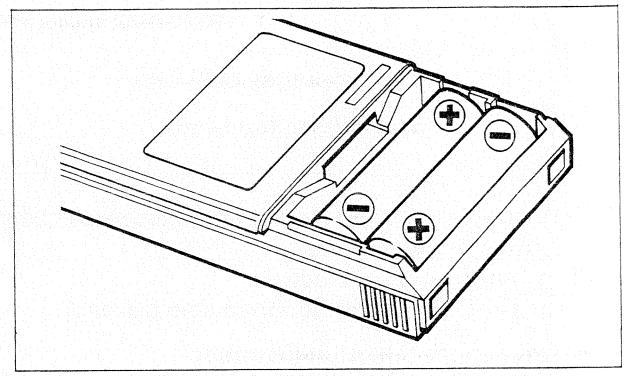
Press SLOW button during playback, and the tape is played back in the forward direction approximately 10 times slower than the normal speed.

REMOTE OPERATION

You can operate the VTR from a distance using the Infrared Remote Control unit which performs the same functions as the corresponding buttons on the VTR — except for its REMOTE ON/OFF switch, TIMER SET and RECORD buttons.

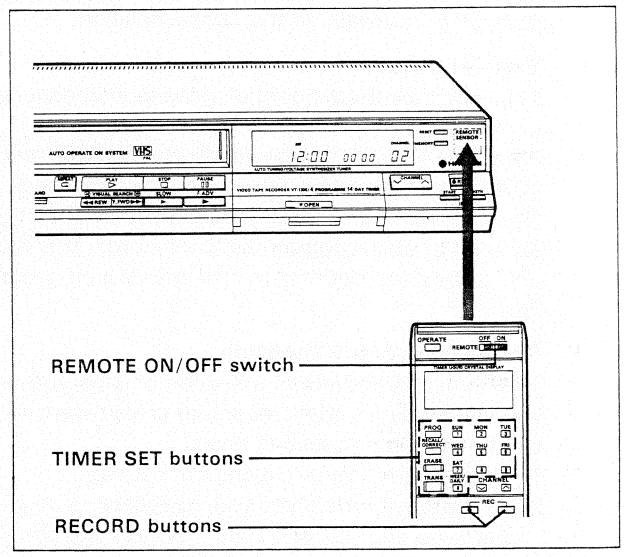
Power source of infrared remote control unit

The infrared remote control unit is powered by two batteries (size IEC standard R6). The life of the batteries is about a year although it depends on the numbers of times the unit is used. Replace the batteries when operation is not possible or when the distance becomes too small.



Operation of remote control

To use the infrared remote control unit aim it at the receiver on the front panel of the VTR and set REMOTE ON/OFF switch to ON.



Notes:

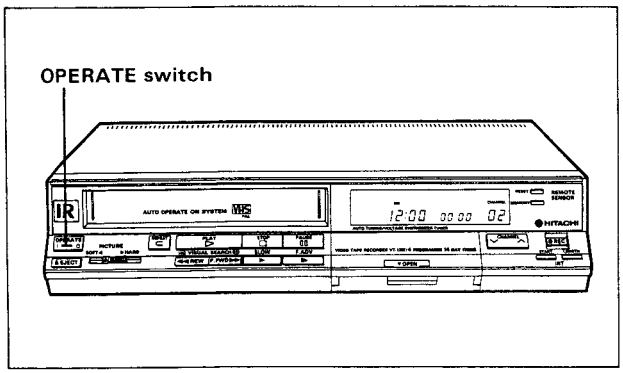
1. See the supplement manual for more information on using TIMER SET buttons.
2. Press RECORD buttons simultaneously on the remote control unit to record.
3. The infrared rays will bounce off the walls and eventually reach the receiver on the VTR, but for best results transmit rays directly to the receiver.

TIMER RECORDING

(The timer can also be programmed with the remote control unit provided. See the supplement manual for more details on programming procedures with the remote control unit.)

The programmable electronic clock/timer permits the unattended recording of 4 preselected programmes within a period of 14 consecutive days, including the same programme(s) repeated on every day and the same programme(s) every week. It turns the unit on and off and selects the channel automatically.

Preparations for timer recording

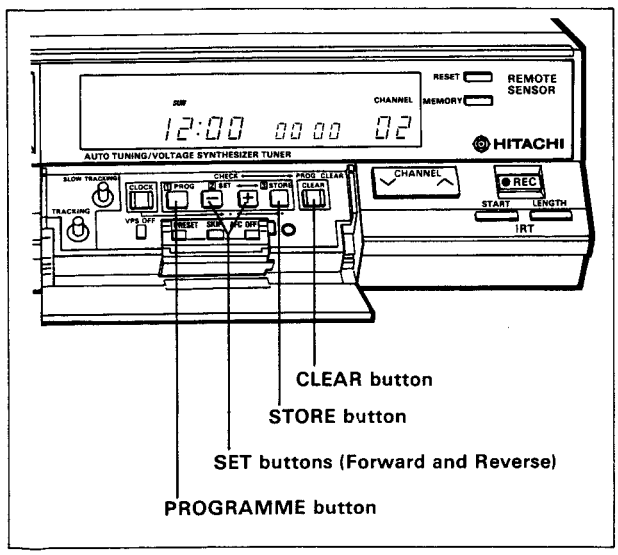


- Your TV does not have to be on to make a recording because the VTR records TV programmes without the aid of your TV. Its only use is for monitoring.

1. Make sure that the clock shows the present time and day correctly.
2. Insert a cassette.
   Be sure to check that the record safety tab is not missing. If the record safety tab is missing, recording will not begin.
3. Programme the timer.

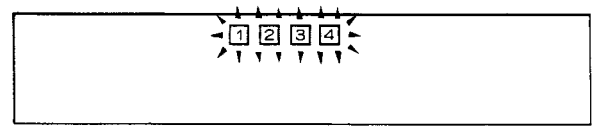
Programming the timer for unattended recording

For unattended recording the timer needs to know what **day** to make the recording, the **time to start**, the **time to stop**, and the **channel to be recorded**.



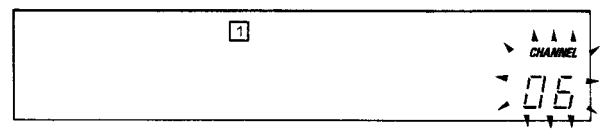
Note: If you input erroneous information by mistake when programming the timer, press the CLEAR button and input the correct information again.

1. Press the PROGRAMME button.
   Programme indicators (1 through 4) flash to indicate which memory positions have not been programmed. If a memory has been programmed, its indicator will not flash.



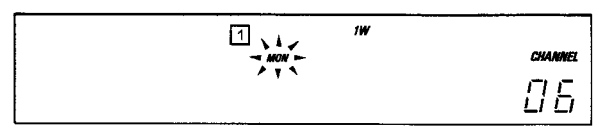
Note: You should determine which memory positions have not been programmed before entering new programming information. New information automatically erases previous programming.

2. Press the SET button (Forward) until the desired programme indicator lights. Programme indicators (1 through 4) light, in sequence, across top of digital display. Press the STORE button when the desired programme number is displayed. Channel number starts flashing.

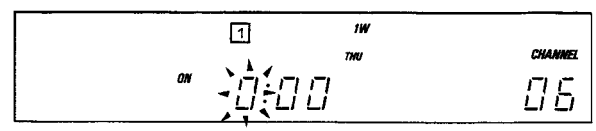


For example, above diagram shows programme "1" has been set.

3. Choose the channel to be recorded by pressing the SET or CHANNEL select button. Then press the STORE button.
   "1W" appears and the present day flashes.



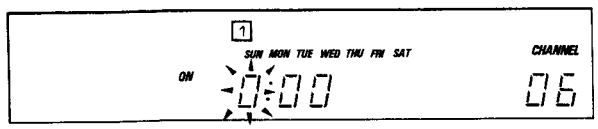
4. Press the SET button (Forward or Reverse) to select the day of recording. Make sure desired Week indicator (1W or 2W) lights. Continuing forward will advance timer to Week Two.
   Press the STORE button after selecting the day of recording. "0" hour starts flashing.



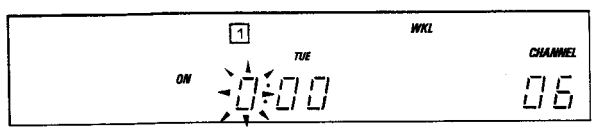
For example, above diagram shows recording on Thursday within 1 week from today.

Notes :

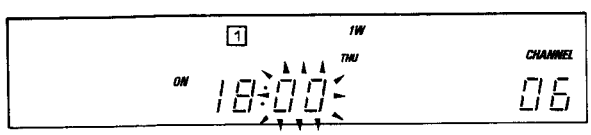
1. To record same time every day of the week:
   Press the SET button (Forward or Reverse) until all day indicators light. Hold down the button to advance rapidly. Then press the STORE button.



2. To record on a specified day at the same time each week:
   Press the SET button (Forward or Reverse) until the "WKL" indicator lights. Hold down the button to advance rapidly. Then press the STORE button.

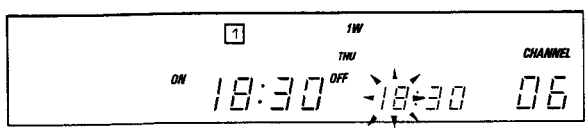


5. Select the hour for recording to start by pressing the SET button (Forward or Reverse). Hold down the button to advance rapidly.
   Press the STORE button after selecting the hour for recording to start.
   "00" minutes starts flashing.



   For example, the above diagram shows "18" hours has been set.

6. Select the minutes for recording to start by pressing the SET button (Forward or Reverse). Hold down button to advance rapidly. Press the STORE button after selecting the minute for recording to start.
   "OFF" will appear and "18" hour starts flashing.



   For example, the above diagram shows "30" minutes has been set.

7. Select the hour and minute to stop recording in the same procedures described in steps 5 and 6. Be sure to press the STORE button after selecting the minute.

   Now, one programming has been completed.
   After few seconds the display returns the clock time display together with letters "1" automatically.

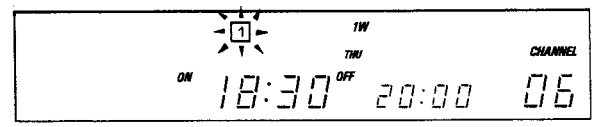
8. Turn off the OPERATE switch. The "◴" indicator will come on.

   Notes:

   1. If the erase prevention tab is removed, the cassette is ejected automatically and "◴" indication will flash. Stick a piece of cellophane tape over the erase prevention hole on the cassette to enable recording.
   2. The "◴" indication will flash, if a cassette is not inserted.

To clear a programme

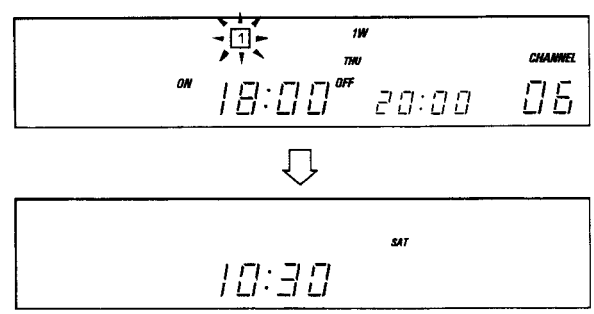
1. Press the SET button (Forward) until desired programme indicator flashes. Then start and stop time appear on the display.



2. Press the CLEAR button.
   The display returns the clock time display to show that the programming has been cleared. Be sure to press the CLEAR button while the display shows the start and stop time. The programming does not clear if the CLEAR button is pressed when the display returns the clock time display.

To check programming

Press the SET button (Forward).
The programme indicator "1" flashes. If the programme No. 1 has been already programmed, both start and stop times are displayed in a few seconds. The display then automatically returns to the present time of day.

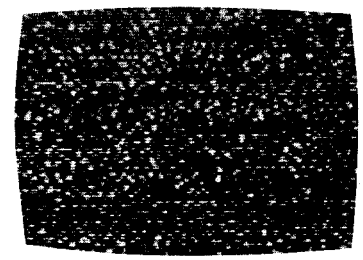


Programming errors

If programmes overlap, the VTR will select the programme with the earliest start time. When that programme is over, the VTR will switch to the next programme. If the start times are the same, the VTR will select the programmes in numerical order.

MAINTENANCE

1. To maintain the optimum performance of this VTR, regular periodic maintenance is required. Your dealer will advise you further.
2. Maintenance and adjustments may not be carried out by the user. In all cases of difficulty or doubt, consult your dealer.
3. Head cleaning
   - Dirt accumulated on the video heads after a period of time may cause the playback picture to become blurred or part of the video information to be lost. This does not mean that the recorded programme has been erased but head cleaning is required which must be carried out by your dealer.
   - Under no circumstances do we recommend users to attempt to clean the video heads as this is done only effectively by removal of the top cover to gain access to the video heads and other parts which require cleaning, which would expose live conductors and present a "shock" hazard.
   - In regard to the various head cleaning tapes which are currently available on the market, these can cause damage and also reduce the operational life of the video heads if used incorrectly. Please consult your dealer as to the suitability of any cleaning aids before purchase.



PROBLEM GUIDE

PROBLEM	THINGS TO CHECK	SOLUTION
No power	• Is mains lead connected?	• Connect mains lead with AC outlet.
Timer recording is not possible.	• Is the recording time set correctly? • Is the OPERATE switch set to "OFF"? • Is the record safety tab missing?	• Set the recording time correctly. • Set the OPERATE switch to "OFF". • Place cellophane tape over missing safety tab.
RECORD mode can't be engaged.	• Is the record safety tab missing?	• Place cellophane tape over missing safety tab.
Picture is poor in playback.	• Is the TV channel selector set to the proper channel? • Is the TV fine tuning set correctly?	• For playback, the TV channel selector should be set to channel 37. • Fine tune your TV.
Noise in picture in playback	• Are Video Heads clean?	• Head cleaning is necessary.
No picture in playback	• Is the TV set to the correct channel?	• Set to correct channel. (for your video channel)
Playback picture is partially noisy.	• Is the TRACKING control set to center position?	• Adjust TRACKING control for the best picture.
Off-the-air TV programme cannot be seen.	• Is connection correct?	• Connect correctly.

SPECIFICATIONS

Format:	VHS PAL Standard
Recording:	Rotary Two-Head Helical Scan Azimuth Recording
Tape Speed:	23.39 mm/sec.
Tape Width:	12.7 mm
Operation Temperature:	5°C to 40°C
Video:	PAL colour (system B & G) & CCIR monochrome signals 625 lines
Recording Time:	240 min. (with Hitachi E-240 cassette)
Aerial Input:	VHF channels 2 — 12 CATV channels S1 — S20 UHF channels 21 — 69
RF Output:	UHF channels 37 (30 — 39 adjustable) (System G)
Video Input:	0.5 to 1.5V p-p 75 ohm Unbalanced
Video Output:	1V p-p 75 ohm Unbalanced
S/N Ratio (Video):	40 dB
S/N Ratio (Audio):	43 dB
Horizontal Resolution:	Colour 240 lines
Audio Input:	−2 dBm 50 Kohm
Audio Output:	−2 dBm 10 Kohm
Audio Frequency Range:	70 Hz to 12 kHz
Power:	AC 220V 50 Hz
Power Consumption:	36W (including timer) (VT-125E) 37W (including timer) (VT-135E)
Timer:	24 hour digital indication
Cabinet Size:	435 mm(W) x 95 mm(H) x 344 mm(D)
Weight:	7.0 kg
Accessory Included:	1 — Aerial cable 2 — Programme sheets 1 — Infrared Remote control unit

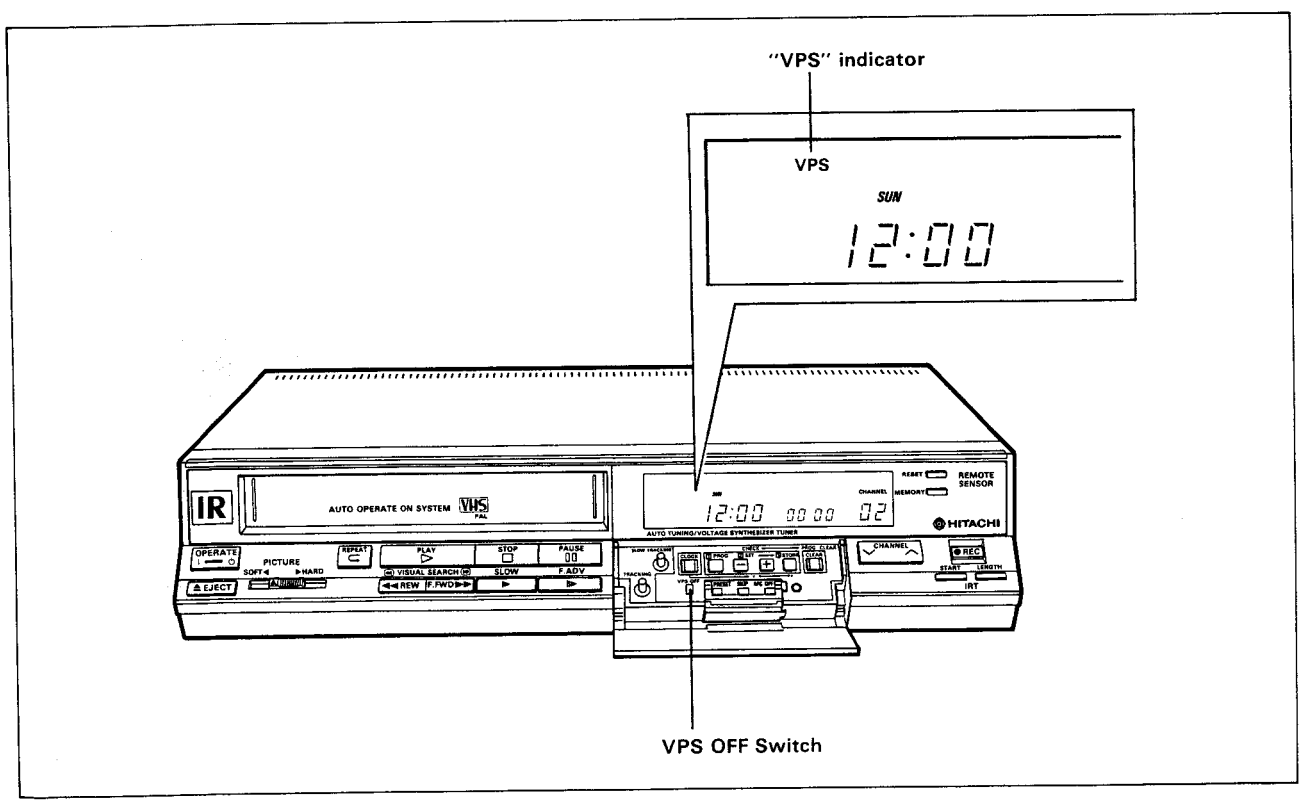
* Design and specifications are subject to change without notice.

VPS (Video Programme System) FUNCTION

This VTR incorporates the VPS function.
If the VTR is tuned to a TV station transmitting the VPS signal, the VTR automatically takes any delay or extension of the programme into account and can record the specified programme.
For example, assume that you programme the timer for a football game on channel 8 from 19:00 to 20:45 on Saturday and the football game which is broadcast is changed to 21:00 to 23:00, the VPS function works and the VTR records the football game automatically from 21:00 to 23:00.
When the VTR is tuned to a station transmitting a VPS signal, "VPS" automatically appears in the display of the VTR.
Programming the timer for unattended recording automatically turns on the VPS function.

NOTES:

1. To switch off the VPS function, press the VPS OFF switch once during programming of the timer so the "VPS" display disappears.
   Pressing the switch again turns VPS on.
2. Always programme the timer for one TV programme to record the programme with the VPS function turned on. If you programme the timer for a football game and a movie on channel 3 sequentially from 10:00 to 14:00 for example, only the football game will be recorded but the movie will not.
   In this case, programme the timer with the VPS off or input the other programme using another programme number to turn the VPS function on again.
3. The VPS function also takes a programme that is early by 10 minutes into account and starts recording automatically 10 minutes earlier than the scheduled time.
4. When the VTR is tuned to a station transmitting a VPS signal but the signal conditions are poor, "VPS" will flash in the display.
   In this case, programme the timer with VPS turned off. If you programme the timer with VPS turned on, the VPS function does not operate normally.



DEUTSCH

WICHTIGE HINWEISE

Niemals die Befestigungsschrauben lösen und die Abdeckungen entfernen. Dieser Videorecorder darf nicht vom Anwender selbst gewartet werden; wenn Wartungsarbeiten erforderlich sein sollten, wenden Sie sich bitte an einen qualifizierten Service-Techniker oder an einen Kundendienst.

Netzstromversorgung
Wichtig: Netzstromversorgung nur 220 V, 50 Hz
Mit dem an der Frontseite des Videorecorders angeordneten Betriebsschalter (OPERATE) wird nur die Stromversorgung des Videorecorders ein- und ausgeschaltet, d.h. die Zeituhr bzw. der Timer werden von diesem Schalter nicht betroffen. Die Anzeige " I " des Betriebsschalters (OPERATE) bedeutet "Ein" und "⏻" Betriebsbereitschaft.

Wird der Videorecorder für längere Zeit nicht benötigt und auch nicht für Timer-Aufnahmen in Ihrer Abwesenheit eingesetzt, dann sollten auch der Netzschalter ausgeschaltet und das Netzkabel von der Steckdose abgezogen werden. Bei Durchführung von unbeaufsichtigten Timer-Aufnahmen sollten Sie daran denken, daß dafür der Fernsehempfänger nicht eingeschaltet sein muß.

Warnung: Fernsehprogramme dürfen nur dann aufgezeichnet werden, wenn dadurch das Urheberrecht und andere Rechte nicht verletzt werden.

HINWEISE:
1. Mit diesem Videorecorder können auch Fernsehprogramme der DDR aufgezeichnet und in Farbe wiedergegeben werden.
2. Wenn die gemäß 1. bespielte Cassette auf einem SECAM- oder PAL-Videorecorder abgespielt wird, dann wird nur ein Schwarzweiß-Bild erhalten.
3. Wird eine auf einem SECAM-Videorecorder bespielte Cassette oder eine im Fachhandel erhältliche, bereits bespielte SECAM-Cassette auf diesem Videorecorder abgespielt, dann wird nur ein Schwarzweiß-Bild erhalten.
4. Dieser Videorecorder kann in Frankreich nicht verwendet werden; in Frankreich ist ein SECAM-Videorecorder zu benutzen.

HQ **Jeder mit dieser Markierung versehene Videorekorder zeichnet sich durch hochwertige VHS Bildtechnologie aus und ist mit allen Videorekordern kompatibel, die die VHS Markierung tragen.**

MERKMALE

- **Video-Programm-System (VPS)**
- **Die mitgelieferte Fernbedienung kann auch für das Programmieren des Timers verwendet werden**
- **Programmierbarer Kanalspeicher mit Spannungssynthesizer-Tuner**
- **Unbeaufsichtigte Aufnahme (Timer)**
  Der programmierbare Timer kann bis zu zwei Wochen im voraus für die Aufnahme von vier verschiedenen Programmen eingestellt werden
- **Sofort-Aufnahme in Intervallen (IRT)**
- **Bildsuchlauf**
- **Bequemer Frontlader**
- **Leichtgängige Funktionstasten**
- **Rücklaufautomatik**
- **Rücklauf-Abschaltautomatik**
- **Kontrollampe für eingesetzte Cassette**
- **Wiederholungsfunktion**
- **Zeitlupe (Nur für Modell VT-135E)**

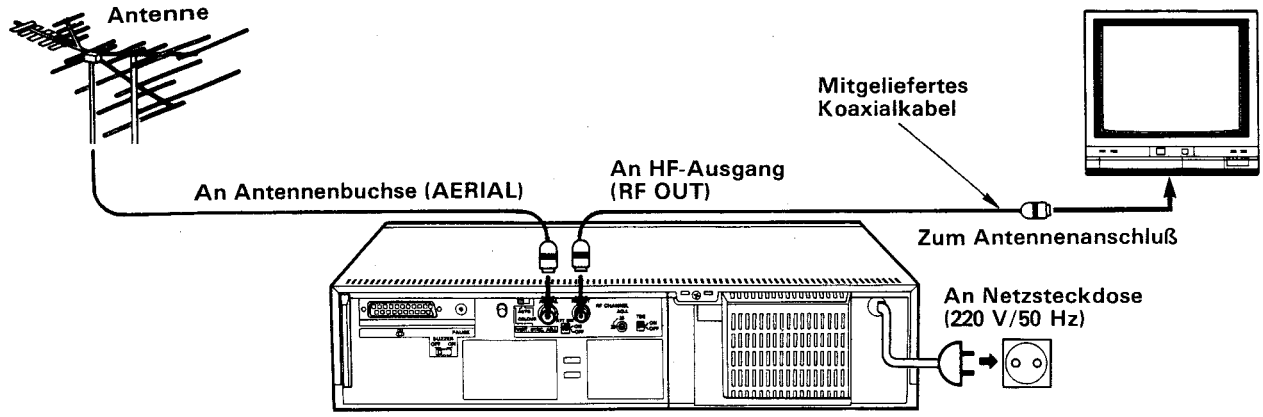
INHALTSVERZEICHNIS

ANSCHLUSSDIAGRAMM 19
BEDIENUNGSELEMENTE UND IHRE FUNKTIONEN 20
EINSTELLEN DES VIDEO-KANALS 22
EINSTELLEN DES EINGEBAUTEN VIDEO-TUNERS 23
EINSTELLEN DER UHRZEIT 24
MAGNETBAND-CASSETTEN 25
AUFNAHME VON FERNSEHPROGRAMMEN ... 26
SOFORTAUFNAHME (INSTANT RECORDING) IN INTERVALLEN 26
WIEDERGABE 27
FERNBEDIENUNG 29
TIMER-AUFNAHME 29
WARTUNG 32
FEHLERSUCHE 32
TECHNISCHE DATEN 33
VPS-FUNKTION (Video-Programm-System) ... 34

Kondensatbildung
Wird z.B. eine kalte Flüssigkeit in ein Glas gegossen, dann bildet sich an der Oberfläche des Glases ein Beschlag, der mit Kondensat bezeichnet wird. Der gleiche Vorgang tritt ein, wenn der Videorecorder von einem kalten Ort an einen warmen Ort (oder umgekehrt) gebracht wird. Dabei kommt es zu Kondensatbildung an der Kopftrommel, dem wohl kritischsten Teil des Videorecorders.
Trotzdem sollte der Videorecorder für mindestens zwei Stunden nicht verwendet werden, wenn er von einem kalten in einen warmen Raum gebracht wurde, um Kondensatbildung an der Bildkopftrommel zu vermeiden.

ANSCHLUSSDIAGRAMM

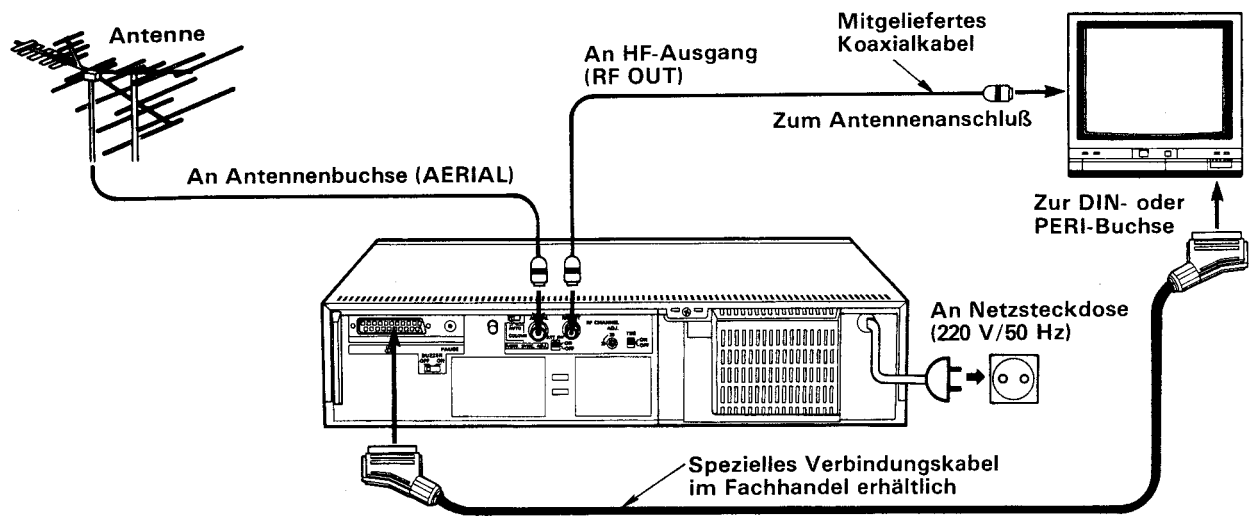
Grundlegende Anschlüsse



1. Das Koaxial-Antennenkabel vom Fernsehempfänger abnehmen. Dieses Kabel mit dem Antennenanschluß (AERIAL) des Videorecorders verbinden.
2. Den Fernsehempfänger an den HF-Ausgang (RF OUT) anschließen, wozu das mitgelieferte Koaxialkabel zu verwenden ist.
3. Den Netzkabelstecker in eine Netzsteckdose stecken.

Anwendungsverfahren

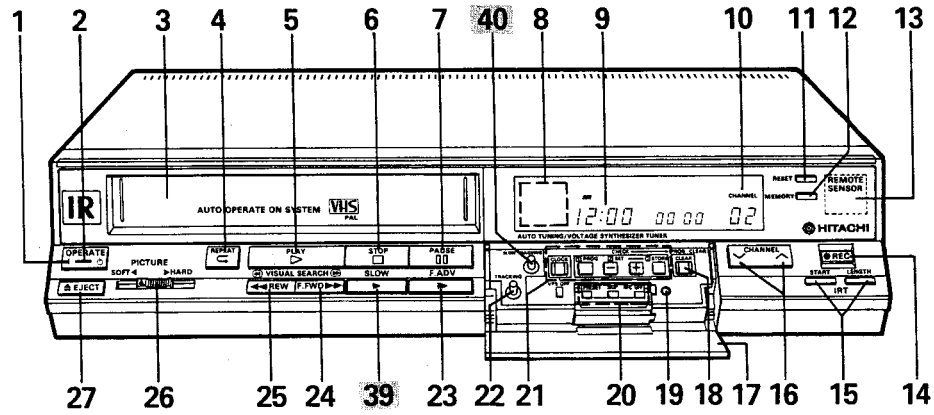
Wenn Ihr Videorecorder an einen mit DIN- oder PERI- Buchse ausgerüsteten Fernsehempfänger angeschlossen wird, die nachfolgend beschriebenen Anschlüsse einhalten. Durch diese Anschlüsse werden Aufnahme und Wiedergabe erleichtert. Für die nachfolgenden Anschlüsse wird ein spezielles Verbindungskabel benötigt, das Sie in jedem guten Fachgeschäft erhalten.
In manchen Gebieten sind jedoch diese Verbindungskabel nicht erhältlich. In solchen Gebieten sind daher die unter "Grundlegende Anschlüsse" aufgeführten Verbindungen vorzunehmen.



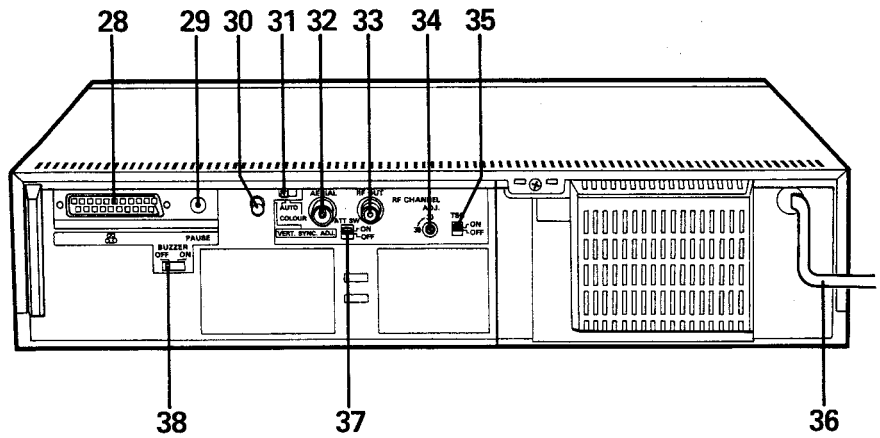
1. Die unter Grundlegende Anschlüsse gezeigten Verbindungen 1 bis 3 herstellen.
2. Die Ein- und Ausgangsbuchsen an der Rückseite des Videorecorders mit Hilfe des speziellen Verbindungskabels mit der DIN- oder PERI-Buchse Ihres Fernsehempfängers verbinden.

Mit diesem Anschlußverfahren:
- Während der Wiedegabe werden die Signale von der PERI-Buchse des Videorecorders an Ihren Fernsehempfänger übertragen.
- Sie können das mit Hilfe der Kanalwahltasten an Ihrem Fernsehempfänger gewählte Programm aufzeichnen. In diesem Fall ist die Programmwahltaste (vor- oder rückwärts) zu drücken, so daß der Schriftzug "AUX" in der Anzeige aufleuchtet.

BEDIENUNGSELEMENTE UND IHRE FUNKTIONEN



1. **Betriebsschalter**
   Schaltet die Stromversorgung des Videorecorders ein oder aus.
2. **Betriebsanzeige**
3. **Cassetenschacht**
   Eine Cassette einschieben, worauf das Band automatisch eingefädelt wird.
   Hinweis: Mit dem Einschieben der Cassette wird automatisch die Stromversorgung eingeschaltet.
4. **Wiederholungstaste**
   Diese Taste nach der Wiedergabetaste drücken, um die eben wiedergegebene Szene zu wiederholen. Das Band wird dabei bis zu der Stelle zurückgespult, an der die Wiedergabetaste betätigt wurde, worauf wiederum automatisch die Wiedergabe einsetzt.
5. **Wiedergabetaste**
6. **Stopptaste**
   Die Stopptaste muß immer betätigt werden, bevor von der Aufnahmefunktion auf eine andere Bandlauffunktion umgeschaltet wird.
7. **Pausetaste**
   Während der Aufnahme diese Taste drücken, um die Aufnahme kurzzeitig zu unterbrechen. Wird diese Taste während der Wiedergabe gedrückt, dann wird das Gerät auf die Standbildfunktion geschaltet. Die Taste nochmals betätigen, um die entsprechende Funktion freizugeben.
8. **Betriebsartenanzeige**
   - " ⊙ " Cassette in den Cassettenschacht eingesetzt.
   - " PLAY " Bandlaufwerk auf Wiedergabemodus geschaltet.
   - " REC " Bandlaufwerk auf Aufnahmemodus geschaltet.
   - "◄◄" Leuchtet während der Rücklauffunktion und blinkt während der Bildsuchlauffunktion rückwärts.
   - "►►" Leuchtet während der Schnellvorlauffunktion und blinkt während der Bildsuchlauffunktion vorwärts.
   - " ❚❚ " Bandlaufwerk auf den Wiedergabe/Aufnahme-Pausemodus geschaltet.
   - " ◴ " Timer ist programmiert und Storomversorgung ist abgeschaltet.
9. **Digital-Anzeige**
   Zur Anzeige der Zeit im 24-Stunden-Format, desgleichen zur Anzeige der Bandposition.
10. **TV-Programmanzeige**
    Anzeige des jeweils gewählten TV-Programmspeichers.
11. **Bandzählwerk-Nullstelltaste**
    Diese Taste drücken, um die Anzeige des Bandzählwerkes auf "0000" zu stellen.
12. **Memory-Taste (MEMORY)**
    Diese Taste drücken, wodurch "M" im Bandzählwerk angezeigt wird. Danach das Bandlaufwerk auf die Schnellvor- oder Rücklauffunktion schalten, worauf das Band bis zu einer Bandzählwerksanzeige von "0000" umgespult und darauf automatisch angehalten wird.
    Hinweis: Um die Memoryfunktion freizugeben, die Taste nochmals betätigen, so das Symbol "M" erlischt.
13. **Infrarot-Empfänger**
    Dient für den Empfang der Infrarotstrahlung, die bei Betätigung der Fernbedienung ausgesandt wird.
14. **Aufnahmetaste**
    Um das Gerät auf Aufnahme zu schalten, diese Taste drücken.
15. **Intervall-Timer-Tasten (Instant-Recording Timer (IRT))**
    Mit Hilfe dieser Tasten kann man die Aufnahmedauer des Recorders in Intervallen einstellen.
16. **Programmwahltasten**
    Mit diesen Tasten ist das gewünschte Programm (Kanal) für Aufnahme oder Wiedergabe einzustellen.
    Durch Betätigung dieser Tasten können Sie auch die Position "AUX"* anwählen, um das an der PERI-Buchse eingespeiste Programm aufzunehmen bzw. zu empfangen.
    * Eine Kanalnummer über oder unter dem Bereich der vorprogrammierten Programme.
17. **Klappe zum zweiten Bedienungsfeld**
18. **Programmlöschtaste**
    Diese Taste drücken, um das entsprechende Timer-Programm zu löschen.



19. Timer-Rückstelltaste
Bei Fehlbetrieb oder Ausfall der Digital-Anzeige diese Taste drücken, um eine Rückstellung der Anzeige vorzunehmen. Die richtige Uhrzeit einstellen und danach den Timer programmiereammieren.

20. Programmspeichertasten

21. Zeiteinstelltasten

22. Spurlagenregler
Dient zur optimalen Einstellung der Spurlage, damit jede Aufnahme excellent wiedergegeben wird.

23. Einzelbildtaste
Durch Drücken der Einzelbildtaste (FRAME ADVANCE) während der Standbildfunktion wird auf das jeweils nächste Einzelbild weitergeschaltet. Diese Funktion kann nur nach dem Drücken der Pausetaste verwendet werden.

24. Schnellvorlauf/Bildsuchlauf-Taste
Diese Taste hat zwei Funktionen:
a) Schneller Vorlauf des Bandes ohne Wiedergabebild.
b) Bei gleichzeitig ausgelöster Wiedergabetaste schneller Bildsuchlauf vorwärts.

25. Rückspul/Bildsuchlauf-Taste
Diese Taste hat zwei Funktionen:
a) Schnelles Rückspulen ohne Wiedergabebild.
b) Bei gleichzeitig ausgelöster Wiedergabetaste schneller Bildsuchlauf rückwärts.

26. Bildregler
Zur optimalen Einstellung des Bildes.

27. Auswurftaste
Diese Taste drücken, wenn eine Cassette entfernt werden soll. Vor dem Drücken der Auswurftaste muß die Stopptaste betätigt werden.

28. PERI-Buchse
Wird verwendet, wenn der Videorecorder unter Verwendung eines speziellen Verbindungskabels an einen mit PERI oder DIN-Buchse ausgerüsteten Fernsehempfänger angeschlossen wurde. Nähere Einzelheiten erfahren Sie bei Ihrem Fachhändler.

29. Kamera-Pause-Buchse

30. Regler für Vertikalsynchronisierung
Falls während der Standbildfunktion vertikale Rauschbänder auftreten, diesen Regler so einstellen, daß diese Bildstörungen auf ein Minimum begrenzt werden.

31. AUTO/COLOUR-Wahlschalter
AUTO: In dieser Position wird automatisch zwischen Farb- und Schwarzweißsignalen umgeschaltet. Diese Schalterstellung für Wiedergabe oder Aufnahme von PAL-Signalen verwenden.
COLOUR: Bei Aufnahme von PAL-Signalen in größerer Entfernung vom Fernsehsender könnte es zu Farbverlusten kommen. In diesen Fall ist diese Position sowohl für die Aufnahme als auch für die Wiedergabe zu verwenden.

32. Antennen-Eingangsbuchse
Externe Antenne hier anschließen.

33. HF-Ausgang
Mit dem Antennen-Eingang des Fernsehempfängers verbinden.

34. HF-Kanalregler
Den TSG-Ein/Aus-Schalter auf Position "ON" stellen, um bei Bedarf mit Hilfe des Reglers den Videorecorder-Ausgangskanal zu verstellen.

35. TSG-Ein/Aus-Schalter
Diesen Schalter einschalten, um zu kontrollieren, ob der Video-Kanal Ihres Fernsehempfängers richtig eingestellt ist. Gegebenenfalls die Einstellung vornehmen und danach diesen Schalter wieder ausschalten.

36. Netzkabel

37. Dämpfungsschalter
Diesen Schalter normalerweise auf Position NORMAL belassen. Die Position ATT-ON ist nur dann zu benutzen, wenn es bei dem Empfang von starken Ortssendern zu Interferenzstörungen kommt.

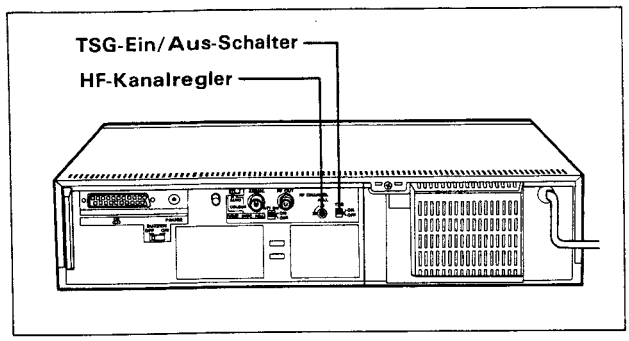
38. Summer-Schalter
Wenn dieser Schalter eingeschaltet ist, dann ertönt mit jeder betätigung einer der Fuktionstasten des Videorecorders ein Kontrollton.
Um diese Funktion zu stoppen, den Schalter wieder ausschalten.

39. Zeitlupentaste (SLOW) (Nur für Modell VT-135E)
Die SLOW Taste während der Wiedergabe drücken, wodurch das Band mit etwa 1/10 Normalgeschwindigkeit wiedergegeben wird (Zeitlupe).

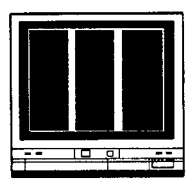
40. Zeitlupen-Spurlagenregler (Nur für Modell VT-135E)
Diesen Regler auf minimale Rauschstörungen bei Zeitlupen-Wiedergabe einstellen.

EINSTELLEN DES VIDEO-KANALS

Der HF-Konverter dient zur Umwandlung der Video-und Audiosignale von einer bespielten Videocassette während der Wiedergabe in Signale von gleicher Form wie sie bei Fernsehübertragungen verwendet werden. Der HF-Konverterausgang dieses Gerätes ist ab Werk auf UHF-Kanal 37 eingestellt.



1. Den Fernsehempfänger einschalten und auf Kanal 37, Bereich UHF, bzw. auf den mit A/V gekennzeichneten Kanal einstellen.
2. Den Betriebsschalter des Videorecorders einschalten.
3. Den TSG-Ein/Aus-Schalter auf "ON" stellen. Danach die Feinabstimmung an Ihrem Fernsehempfänger vornehmen, bis Sie ein schwarzes Testbild mit weißen vertikalen Streifen erhalten.



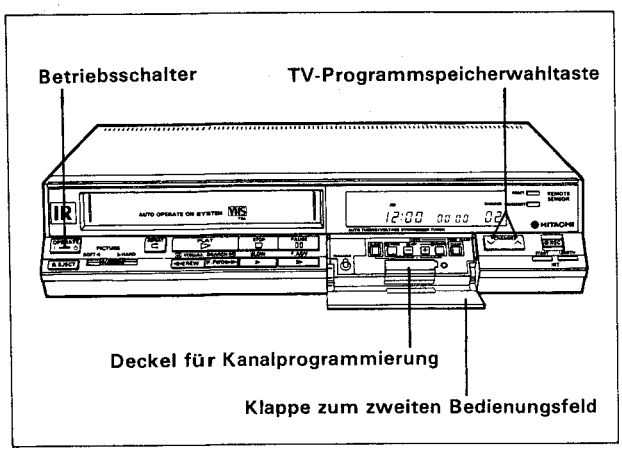
4. Falls das Testbild nich richtig empfangen werden kann oder Kanal 37 durch einen regionalen Fernsehsender belegt ist, den HF-Konverterausgang mit Hilfe des HF-Kanalreglers (kleinen Schraubendreher benutzen) und den Fernsehempfänger nachjustieren, bis das Testbild störungsfrei empfangen wird.
   Den genannten Regler gegen den oder im Uhrzeigersinn drehen, um auf einen Kanal mit höherer bzw. niedrigerer Kanalnummer abzustimmen.
5. Noch dieser Einstellung ist der TSG-Ein/Aus-Schalter wieder auf "OFF" zu schalten.

Falls ein Fernsehempfänger mit Suchlaufautomatik an den Videorecorder angeschlossen ist und der Video-Kanal (Kanal 37) nicht eingestellt werden kann, befolgen Sie bitte die nachfolgenden Vorgänge.

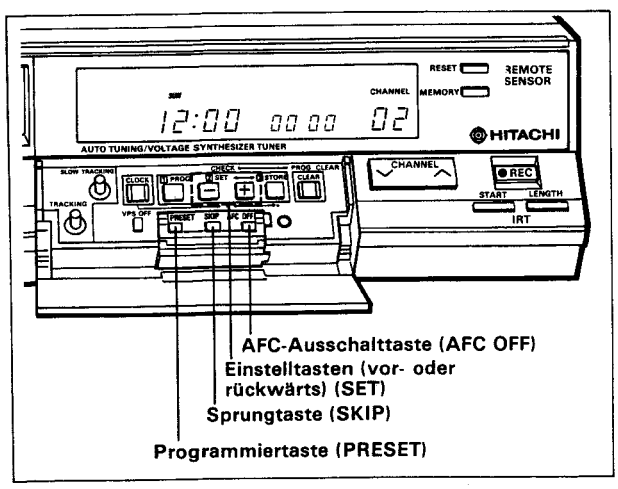
1. Das Antennenkabel von dem Antennenanschluß (AERIAL) des Videorecorders abtrennen.
2. Den TSG-Ein/Aus-Schalter auf "OFF" belassen.
3. Eine Leer-Cassette in den Videorecorder einsetzen und diesen auf Wiedergabe schalten.
4. Die Pausetaste am Videorecorder drücken, um diesen auf die Pausefunktion zu schalten.
5. Die Taste für automatischen Sendersuchlauf am Fernsehempfänger betätigen.
6. Nun arbeitet die Suchlaufautomatik, die dann am Video-Kanal (37) anhält.
   Hinweis: Die Abstimmautomatik-Anzeige des Fernsehempfängers ändert sich dabei und zeigt den abgestimmten Kanal an.
7. Den Kanalspeicher des Fernsehempfängers aktivieren und den in Punkt 6 eingestellten Kanal in den Speicher eingeben.
8. Den TSG-Ein/Aus-Schalter auf "ON" stellen und darauf achten, daß das Bild auf dem Bildschirm des Fernsehempfängers erscheint.
   Der Video-Kanal ist damit richtig am Fernsehempfänger eingestellt.
9. Den TSG-Ein/Aus-Schalter wieder auf "OFF" schalten.
10. Das Antennenkabel wieder an den Videorecorder anschließen.

EINSTELLEN DES EINGEBAUTEN VIDEO-TUNERS

Dieser Videorecorder wird komplett mit einem Fernsehtuner geliefert, der über die erforderliche Abstimmeinheit verfügt. Die einzelnen TV-Programme können gespeichert und danach mit Hilfe der Programmspeicher-Wahltasten einzeln abgerufen und aufgezeichnet werden. Das Einstellen der TV-Sender muß wie folgt vollzogen werden.

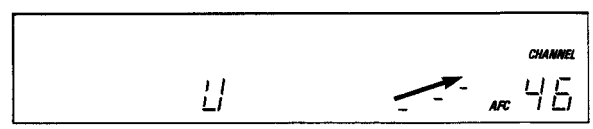


1. Das Fernsehgerät einschalten und einen vorprogrammierten Videokanal wählen.
2. Den OPERATE-Schalter des Videorecorders einschalten.
3. Die Klappe zum zweiten Bedienungsfeld für die Vorprogrammierung öffnen.
4. Den Deckel für die Kanalprogrammierung öffnen.

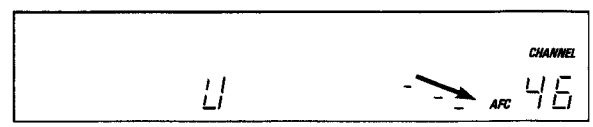


5. Die Programmiertaste (PRESET) einmal drücken.
   Die Digitalanzeige ändert von der Uhrzeit- auf die Bandbereichsanzeige.
   Hinweis: Durch zweimaliges Drücken dieser Taste wird die Anzeige verriegelt. Danach diese Taste nochmals drücken, um die Anzeige wieder freizugeben.
6. Die CHANNEL-Wahltaste des Videorecorders für die Wahl des zu programmierenden Kanals betätigen.
   Hinweise:
   1. Durch Drücken der CHANNEL-Wahltaste kann nun die angezeigte Kanalnummer auf "00" bis "73", "95" bis "99" und "AUX" eingestellt werden (in beiden Richtungen). Jede beliebige Kanalnummer kann angewählt werden.
   2. Wird der Schriftzug "AFC" nicht angezeigt, die AFC-Ausschalttaste betätigen, so daß der Schriftzug "AFC" angezeigt wird.

   Die obige Anzeige bedeutet z.B., daß Kanal 4 (Programmspeicher) angewählt wurde.
7. Die SET-Taste (vor- oder rückwärts) drücken, um mit der Abstimmung zu beginnen. Am Bildschirm erscheint nun ein Programm, wenn ein solches ausgestrahlt wird. Falls die empfangene TV-Station nicht dem eingestellten Kanal eintspricht, die SET-Taste (vor- oder rückwärts) nochmals betätigen. Am nächsten TV-Sender hält der Suchlauf an, so daß der neue TV-Sender gespeichert werden kann. Diese Vorgänge wiederholen, bis die gewünschte TV-Station (Programm) eingestellt ist. Durch diese Wiederholung ändert die Bandbereichsanzeige in der Reihenfolge L, H, U, L ... .
   Hinweise:
   - Betätigung der SET-Taste (Vorlauf): Der Sendersuchlauf erfolgt in der Reihenfolge VHF (2 – 12) → CATV (S1 – S20) → UHF (21 – 69), wobei die "–" Symbole aufeinanderfolgend in Pfeilrichtung erscheinen und die Sendersuchlaufrichtung anzeigen.



   - Betätigung der SET-Taste (Rücklauf): Der Sendersuchlauf erfolgt in umgekehrter Reihenfolge, wobei die "–" Symbole aufeinanderfolgend in Pfeilrichtung erscheinen, um die Sendersuchlaufrichtung anzuzeigen.



8. Die gleichen Vorgänge (gemäß Punkt 6 und 7) für andere Kanäle befolgen.
   In den Speicher können bis zu 79 TV-Programme eingegeben werden.

9. Nachdem Sie alle gewünschten Programme gespeichert haben, die PRESET-Taste nochmals betätigen.

Die so eingestellten TV-Programme (Kanäle) können nun mit Hilfe der Programmwahltasten des Videorecorders abgefragt werden.

Der mitgelieferte Kanalnummernbogen dient dazu, die vorprogrammierten Programme zu kennzeichnen. Eine Liste der Programme zusammenstellen und den Bogen an der Seitenwand o.dgl. so ankleben, daß der Betrieb des Videorecorders nicht dadurch behindert wird.

AFC (Automatische Scharfabstimmung)
Dieses Gerät ist mit einem AFC-Schaltkreis (automatische Scharfabstimmung) ausgerüstet, der immer für optimalen Empfang ohne jegliche Senderdrift sorgt. Falls es beim Empfang von TV-Programmen zu schneeigen oder Geisterbildern kommt, dann kann die Bildqualität manchmal durch manuelle Nachführung unter Umgehung der automatischen Scharfabstimmung verbessert werden. Um die automatische Scharfabstimmung auszuschalten, die folgenden Vorgänge einhalten:

1. Den gewünschten Kanal durch Drücken der CHANNEL-Wahltaste einstellen.
2. Die PRESET-Taste einmal betätigen.
3. Die AFC-Ausschalttaste drücken. Der Schriftzug "AFC" verschwindet aus der Anzeige.
   Hinweis: Durch nochmaliges Drücken dieser Taste wird die automatische Feinabstimmung (AFC) wieder eingeschaltet.
4. Für die Feinabstimmung sind die SET Tasten (vor- oder rückwärts) abwechselnd kurz zu betätigen.
5. Die PRESET-Taste nochmals drücken.

Programmspeicherwahltaste
Mit Hilfe der Programmspeicherwahltasten am Videorecorder kann auf den nächsthöheren oder niedrigeren TV-Sender weitergeschaltet werden.

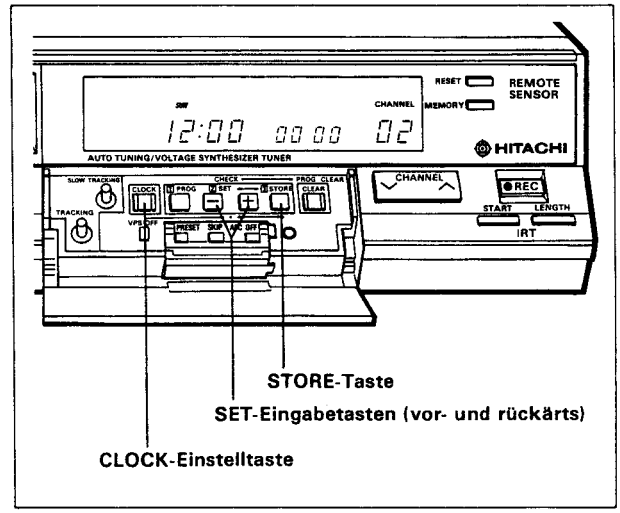
Löschen unerwünschter Programmspeicher
Die gewünschten Programme können für den Suchlauf mittels Programspeicherwahltaste neu arrangiert werden.

1. Die PRESET-Taste einmal drücken.
2. Die Programspeicherwahltaste drücken, bis ein unerwünschter oder nicht belegter Programmspeicherplatz aufgefunden wurde.
3. Die SKIP-Taste einmal betätigen.
   Der Ton verstummt, um damit anzuzeigen, daß der entsprechende Programmspeicher gelöscht wurde.
4. Die Schritte 2 und 3 wiederholen, bis alle unerwünschten oder nicht belegten Programmspeicher (Kanäle) gelöscht wurden.
5. Danach die PRESET-Taste nochmals drücken.

Hinweis: Um die so gelöschten Kanäle neu zu programmieren, die Punkte 1 bis 3 wiederholen.

EINSTELLEN DER UHRZEIT

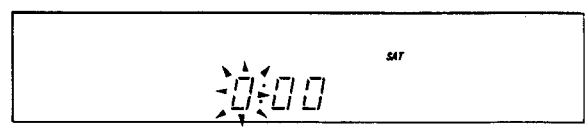
Die eingebaute Digitaluhr zeigt den Wochentag und die Uhrzeit im 24-Stunden-Format an.



- Wenn der Netzkabelstecker erstmalig an eine Netzdose angesteckt wird, erscheint "—:——" in der Anzeige.

1. Die CLOCK-Einstelltaste drücken.
   "SUN" blinkt und "0:00" leuchtet auf.

2. Die SET-Taste (vor- oder rückwärts) drücken, um den derzeitigen Wochentag einzustellen. Diese Taste gedrückt halten, um die Wochentagsanzeige schnell vorzustellen. Sobald der derzeitige Wochentag angezeigt wird, die STORE-Taste drücken, wodurch die Stundenzahl zu blinken beginnt.



   Das obige Anzeigebeispiel bedeutet, daß Samstag (SAT) eingestellt wurde.
3. Die SET-Taste (vor- oder rückärts) drücken, um die Stundenanzeige einzustellen. Diese Taste gedrückt halten, um die Stundenanzeige schnell zu verstellen. Sobald die richtige Stundenanzeige erhalten ist, die STORE-Taste drücken. Nun beginnen die Minutenstellen "00" zu blinken.

   Das obige Anzeigebeispiel bedeutet, daß die Stundenanzeige auf "10:00" Uhr eingestellt wurde.

4. Die SET-Taste (vor- oder rückärts) drücken, um die Minutenanzeige einzustellen. Diese Taste gedrückt halten, um die Minutenanzeige schnell zu verstellen. Sobald die richtige Minutenanzeige erhalten ist, die STORE-Taste drücken.

Das obige Anzeigebeispiel bedeutet, daß die Minutenanzeige auf "10:30" Uhr eingestellt wurde.

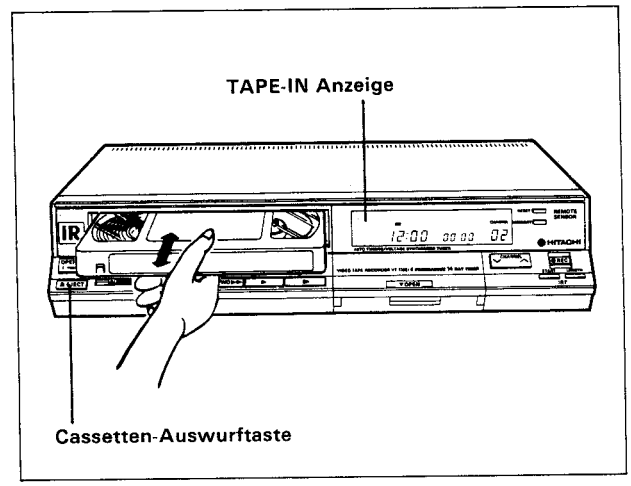
Die Zeituhr wurde damit auf die richtige Tageszeit eingestellt.

Hinweis:

- Dieser Videorecorder ist mit einer Schutzschaltung ausgerüstet, so daß bei Stromausfall von weniger als 5 Minuten die Uhrzeit und die Programmeingaben nicht verloren gehen.
- Bei eingeschaltetem Betriebsschalter (OPERATE) wird eine helle Timer-Anzeige erhalten, die mit dem Ausschalten des Betriebsschalters jedoch abgeblendet wird.

MAGNETBAND-CASSETTEN

EINSETZEN UND HERAUSNEHMEN DER CASSETTE



Einsetzen

Die Cassette in den Cassettenschacht einschieben. Durch das Einsetzen einer Cassette wird die Stromversorgung automatisch eingeschaltet.

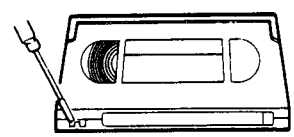
Herausnehmen

1. Den Betriebsschalter (OPERATE) einschalten.
2. Die Auswurftaste (EJECT) drücken.
3. Die Cassette aus dem Cassettenschacht herausnehmen.

Weitere Informationen sind der mit den Videocassetten mitgelieferten Anleitung zu entnehmen.

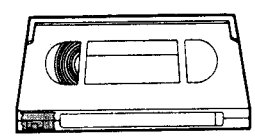
Aufnahmesperre

Um die Aufnahme einer Cassette vor unbeabsichtigtem Löschen zu schützen, die Löschschutzlamelle entfernen (Schraubendreher oder ähnliches Werkzeug verwenden).

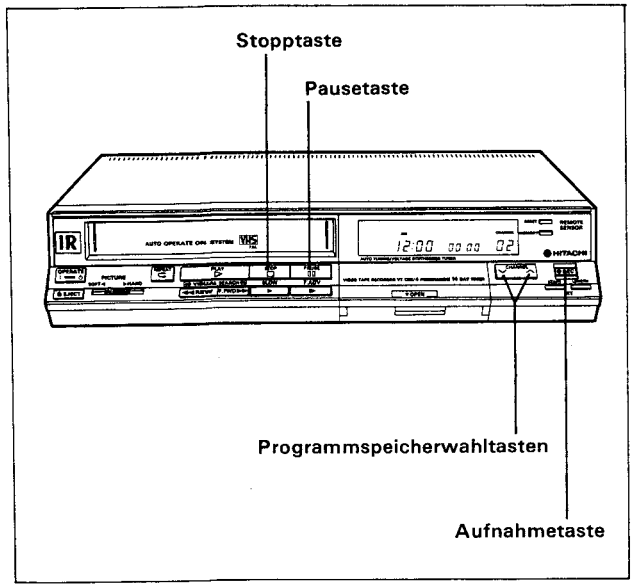


Aufhebung der Aufnahmesperre

Sollte eine so geschützte Cassette jemals wieder für Aufnahmen verwendet werden, einfach die entstandene Öffnung mit einem Stück Klebeband abdecken.



AUFNAHME VON FERNSEH-PROGRAMMEN



- Für die Aufnahme eines Fernsehprogramms muß Ihr Fernsehempfänger nicht eingeschaltet werden, da der Videorecorder mit einem Video-Tuner ausgerüstet ist. Der Fernsehempfänger wird also nur für die Aufnahmekontrolle, die Wiedergabe bzw. den Fernsehempfang (ohne Aufnahme) benötigt.

1. Eine Cassette einschieben.
2. Die Programmspeicherwahltaste drücken, um den gewünschten Programmspeicher (Kanal) anzuwählen.
3. Die Aufnahmetaste drücken. Nun wird mit der Aufnahme begonnen.
4. Mit Hilfe der Stopptaste wird die Aufnahme gestoppt.

Hinweise:

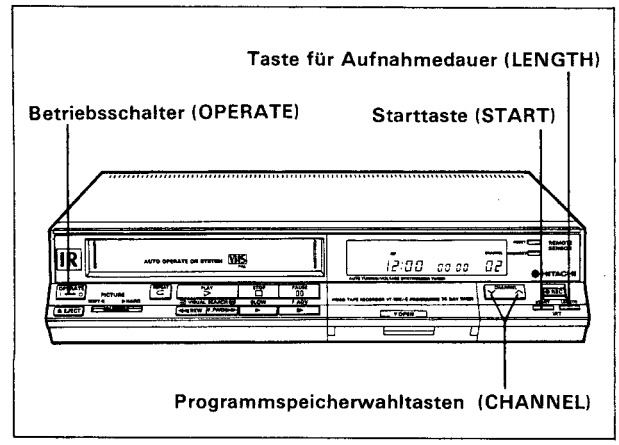
1. Um unerwünschtes Bildmaterial zu überspringen, die Pausetaste betätigen. Diese Taste durch nochmaliges Drücken wieder freigeben, sobald die Aufnahme fortgesetzt werden soll. Um Bandbeschädigungen zu verhindern, das Gerät nicht länger als 5 Minuten in der Pausefunktion belassen.
2. Falls Sie während der Aufnahme das TV-Programm wechseln sollten, die Pausetaste drücken und mit Hilfe der Programmspeicher-Wahltaste das gewünschte TV-Programm wählen; danach die Pausefunktion durch nochmalige Betätigung der Pausetaste wieder freigeben.

Empfang eines und Aufnahme eines anderen Programmes

Sie können mit Ihrem Fernsehempfänger jedes Programm empfangen, ohne die Aufnahme des Videorecorders zu beeinflussen, z.B. Aufnahme des ersten Programms mit Hilfe des Videorecorders und Empfang des zweiten Programms mit Hilfe des Fernsehempfängers.

SOFORTAUFNAHME (INSTANT RECORDING) IN INTERVALLEN

Diese Funktion gestattet Sofortaufnahmen oder vereinfachte Timer-Aufnahmen, ohne Verwendung des Timers. Dabei stehen die beiden folgenden Einstellverfahren zur Verfügung.



■ SOFORTAUFNAHME

1. Eine Cassette mit intakter Löschschutzlamelle in den Cassettenschacht einschieben.
2. Die CHANNEL-Wahltaste drücken, um den gewünschten Kanal (Fernsehprogramm) auzuwählen.
3. Die LENGTH-Taste drücken, um die Timer-Anzeige auf "0:00" zu stellen. Danach die LENGTH-Taste wiederholt betätigen, um die gewünschte Aufnahmedauer auf 0:30, 1:00, 1:30, 2:00, 3:00 oder 4:00 Stunden einzustellen, wobei die Aufnahme mit der erstmaligen Betätigung (Anzeige 0:30) einsetzt. Während der Aufnahme wird danach jeweils die noch verbleibende Aufnahmedauer angezeigt.
4. Die Aufnahme wird automatisch ausgeschaltet, sobald 0:00 angezeigt wird.

Hinweis: Diese Sofortaufnahmefunktion in Intervallen arbeitet nicht während der Wiedergabe bzw. nach Beginn einer programmierten Timer-Aufnahme. Wird während der Rücklauffunktion auf die Sofortaufnahme geschaltet, dann setzt die Aufnahme nach dem vollständigen Rückspulen des Bandes ein.

■ VEREINFACHTE TIMER-AUFNAHME

1. Die unter "Sofortaufnahme" beschriebenen Punkte 1 und 2 befolgen.
2. Die START-Taste drücken, um die Timer-Startzeit einzustellen. Mit jeder Betätigung dieser Taste wird die Zeitanzeige (Startzeit) in Schritten von 10 Minuten von der nächsten halben Stunde geändert.
3. Nun ist die gewünschte Aufnahmedauer durch Drücken der LENGTH-Taste einzustellen. Mit jeder Betätigung dieser Taste werden die Stunden und Minuten in der Zählwerksanzeige auf 0:00, 0:30, 1:00, 1:30, 2:00, 3:00 oder 4:00 zurückgestellt.
4. Den Betriebsschalter (OPERATE) ausschalten, wodurch das Symbol " ⏲ " in der Anzeige erscheint. Die Aufnahme beginnt zur vorgewählten Startzeit und endet automatisch, sobald die Anzeige "0:00" erreicht hat.

Hinweise:

1. Die Aufnahmedauer kann während der Sofortaufnahmefunktion durch Drücken der LENGTH-Taste jederzeit verlängert werden. Die angezeigte Aufnahmedauer wird dadurch auf 0:30, 1:00, 1:30, 2:00, 3:00 oder 4:00 zurückgestellt.
2. Um den Videorecorder während der IRT-Sofortaufnahmefunktion abzuschalten, die LENGTH-Taste bis zum Erscheinen der Anzeige 0:00 drücken oder den OPERATE-Schalter ausschalten und die STOP-Taste innerhalb von 10 Sekunden drücken.
3. Um ein IRT-Programm zu ändern, müssen zuerst die früheren Informationen gelöscht werden.
4. Falls die IRT-Sofortaufnahme die programmierte Timer-Aufnahme überlappt, dann hat die IRT-Sofortaufnahme Vorrang über die Timer-Aufnahme.

Abrufen eines IRT-Programms

Die START- oder LENGTH-Taste drücken, um die Startzeit bzw. die Aufnahmedauer abzurufen. Nach etwa acht Sekunden wechselt die Anzeige auf die laufende Uhrzeit.

Hinweis: Um die Startzeit oder die Aufnahmedauer abzurufen, die LENGTH-Taste nur einmal betätigen. Durch mehrmaliges Drücken wird die Aufnahmedauer verändert, so daß ggf. ein Nachstellen erforderlich ist.

Aufheben der Sofortaufnahmefunktion

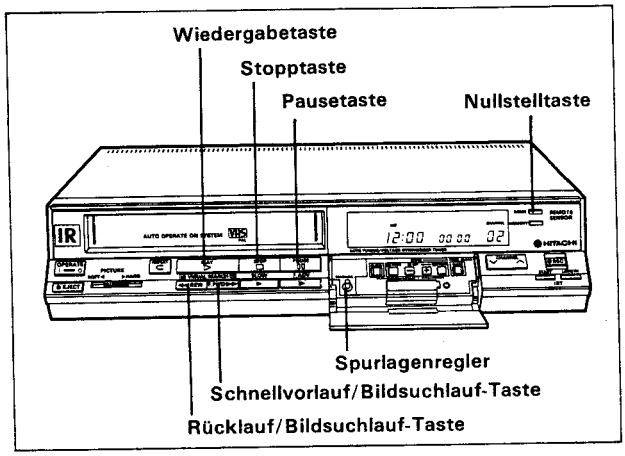
Die LENGTH-Taste wiederholt drücken, bis 0:00 angezeigt wird. Nach etwa acht Sekunden wechselt die Anzeige auf die laufende Uhrzeit, wodurch angezeigt wird, daß die IRT-Sofortaufnahmefunktion aufgehoben wurde.

Hinweis: Der OPERATE-Schalter kann ein- oder ausgeschaltet sein.

Vorsichtsmaßnahmen

- Der Videorecorder ist in waagerechter Position zu verwenden.
- Auf Belüftung an der Unter-, Ober- und Rückseite achten.
- Übermäßige Wärme, Kälte, Luftfeuchtigkeit und Staub vermeiden.
- Nicht in der Nähe von starken Magnetfeldern verwenden und starke Erschütterungen vermeiden.
- Niemals Drähte, Schrauben usw. in den Cassettenschacht einführen.
- Das Gerät nicht von einem kalten Ort an einen warmen Ort (und umgekehrt) bringen und dann sofort einschalten.
- Die Oberfläche des Gehäuses nicht mit Lösungsmitteln wie Benzin, Alkohol, Farbverdünner bzw. mit chemisch behandelten Tüchern abwischen, da sonst die Oberfläche beschädigt bzw. der Überzug abgetrennt werden könnte.

WIEDERGABE



1. Den Fernsehempfänger einschalten und auf den Video-Kanal einstellen.
2. Eine Cassette einschieben.
3. Die Wiedergabetaste drücken.
4. Durch Drücken der Stopptaste wird die Wiedergabe gestoppt.

Spurlagenregler

Bei der Wiedergabe von vorbespielten Videocassetten bzw. auf einem anderen Videorecorder aufgenommenen Cassetten könnten schwarze und weiße Streifen auf dem Bildschirm Ihres Fernsehempfängers erscheinen. In einem solchen Fall ist der Spurlagenregler so einzustellen, daß die Streifen verschwinden. Nach dem Abspielen der jeweiligen Cassette ist der Spurlagenregler wieder in seine Ausgangsstellung zu bringen. Normalerweise läßt man den Regler in Mittelstellung.

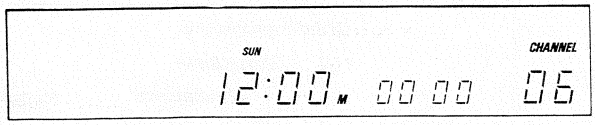
Bandzählwerk

Das Bandzählwerk zeigt die Bandposition der Videocassette an. Am Beginn der Aufnahme oder Wiedergabe die Nullstelltaste drücken, um die Anzeige des Bandzählwerkes auf "0000" zu stellen. Werden auf einer Cassette mehrere Aufnahmen durchgeführt, dann sollte jeweils zu Beginn einer neuen Aufnahme der Stand des Bandzählwerkes notiert werden, um anschließend den Beginn der einzelnen Aufnahmen rasch und einfach für die Wiedergabe auffinden zu können.

Bandzählwerk-Speicherfunktion

Dies ist eine praktische Funktion, wenn man einen bestimmten Bandabschnitt unmittelbar nach der Aufnahme betrachten möchte, oder um mehrmals zur gleichen Stelle auf dem Band zurückzukehren.

1. Mit der Aufnahme oder Wiedergabe beginnen.
2. Sobald die Bandstelle erreich ist, ab der der Bandabschnitt nach dem Rückspulen betrachtet werden soll, das Bandzählwerk durch Drücken der Nullstelltaste auf "0000" stellen.
3. Die MEMORY Taste drücken, bis das Symbol "M" in der Anzeige erscheint.



4. Mit der Aufnahme oder Wiedergabe fortsetzen.
5. Zum Stoppen der Aufnahme bzw. Wiedergabe die Stopptaste drücken.
6. Die Rücklauftaste (REWIND) betätigen.

Das Band stoppt dann automatisch an der zuvor gewählten "0000"-Stelle. Tatsächlich stoppt das Band kurz nach "0000" bei ca. "9997", so daß man auch den allerersten Teil des Programms nicht verpaßt.

Hinweis: Die Bandzählwerk-Memoryfunktion kann auch während des Schnellvorlaufmodus genutzt werden.

Rücklaufautomatik

Wenn das Bandende erreicht wird, sorgt der Videorecorder dafür, daß das Band automatisch zurückgespult wird.

Rücklauf-Abschaltautomatik

Wird der Betriebsschalter während der Rücklauffunktion betätigt, dann wird das Band vollständig zurückgespult, worauf die Stromversorgung automatisch abgeschaltet wird.

Standbild-Wiedergabe

Durch Drücken der Pausetaste während der Wiedergabe erhalten Sie ein Standbild.
Durch wiederholtes Drücken der Pausetaste wird die Standbild-Wiedergabe aufgehoben, d.h. auf die Normalwiedergabe zurückgeschaltet. Zum Stoppen des Bandlaufes ist die Stopptaste zu betätigen.

Hinweise:

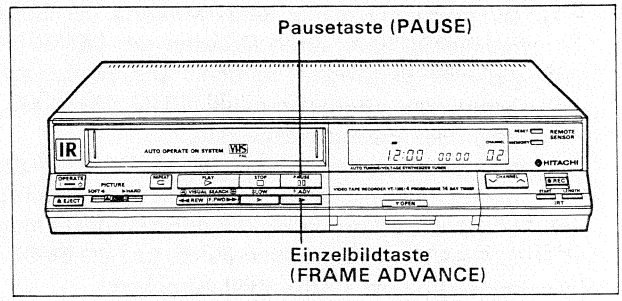
- Falls während der Standbildfunktion vertikale Bildstörungen am Bildschirm bemerkt werden, den an der Rückseite des Videorecorders angebrachten Vertikal-Synchronregler (VERT. SYNC. ADJ.) so einstellen, daß diese Bildstörungen minimiert werden.
- Wenn für ca. 5 Minuten auf die Standbild-Wiedergabe geschaltet verbleibt, dann schaltet der Videorecorder automatisch auf die Stoppfunktion, um Beschädigung des Magnetbandes zu vermeiden.
- Während der Standbildwiedergabe können durch Antippen der Einzelbildtaste (FRAME ADVANCE) die Rauschbänder aus dem Bild entfernt werden.

Bildsuchlauf

Dies gestattet die Bildwiedergabe einer bespielten Cassette mit hoher Geschwindigkeit in Vorlauf- oder Rücklaufrichtung.
Durch Drücken der Wiedergabetaste die Wiedergabefunktion aktivieren, dann die Bildsuchlauftaste für Vorwärts- oder Rückwärtsbetrieb (VISUAL SEARCH F.FWD oder REW) drücken. Die Bandaufzeichnung wird mit Zeitraffer in Vorlauf- oder Rücklaufrichtung wiedergegeben.

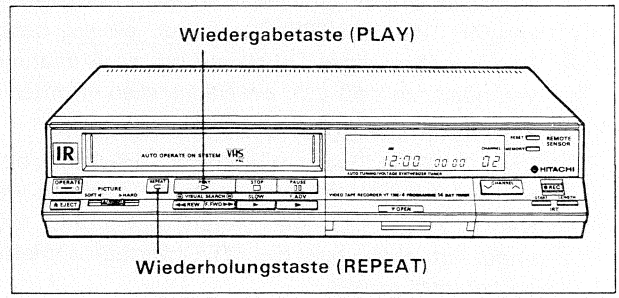
Hinweise: Während des Bildsuchlaufes erscheinen möglicherweise Rauschstreifen auf dem Bildschirm.

Einzelbildwiedergabe



Die Einzelbildtaste (FRAME ADVANCE) während der Standbildwiedergabe drücken, um auf das nächste Einzelbild weiterzuschalten. Diese Taste gedrückt halten, um fortlaufend die Einzelbilder abzurufen. Diese Tastenfunktion kann nur nach dem Drücken der Pausetaste (PAUSE) genutzt werden. Diese Funktion kann nur nach dem Drücken der Pausetaste verwendet werden.

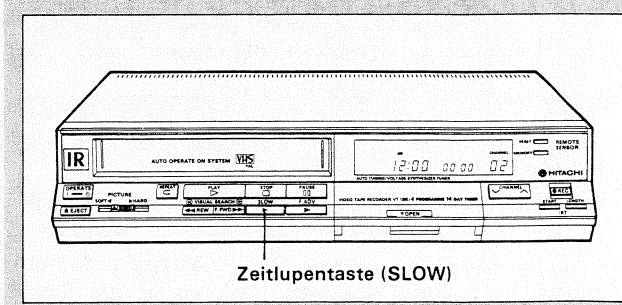
Wiederholungsfunktion



Diese Funktion gestattet eine nochmalige Wiedergabe (Wiederholung) des gerade abgespielten Bandabschnittes.

1. Während der Wiedergabe ist die Wiedergabetaste (PLAY) an der Stelle zu betätigen, ab der die Wiedergabe wiederholt werden soll. Die Wiedergabe setzt dabei normal fort.
2. Die Wiederholungstaste (REPEAT) drücken. Nun wird das Band automatisch bis zu der Stelle zurückgespult, an der die Wiedergabetaste (PLAY) gedrückt wurde, worauf dieser Bandabschnitt nochmals wiedergegeben wird.

Zeitlupenfunktion (Nur für Modell VT-135E)



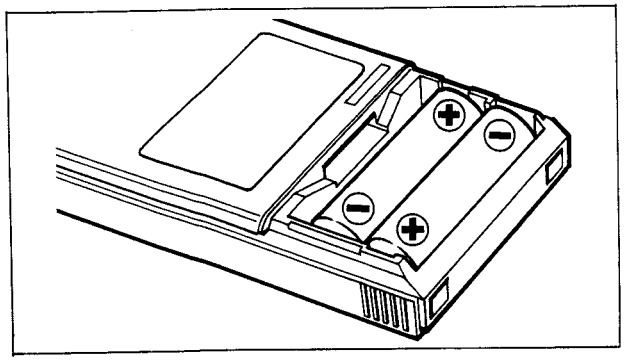
Die SLOW Taste während der Wiedergabe drücken, wodurch das Band mit etwa 1/10 Normalgeschwindigkeit wiedergegeben wird (Zeitlupe).

FERNBEDIENUNG

Mit Hilfe der Infrarot-Fernbedienung können Sie diesen Videorecorder bequem von Ihrem Fernsehstuhl aus steuern. Die Fernbedienung verfügt über die gleichen Funktionstasten wie der Videorecorder — plus einen, REMOTE ON/OFF Schalter, TIMER SET Tasten und zwei RECORD Tasten.

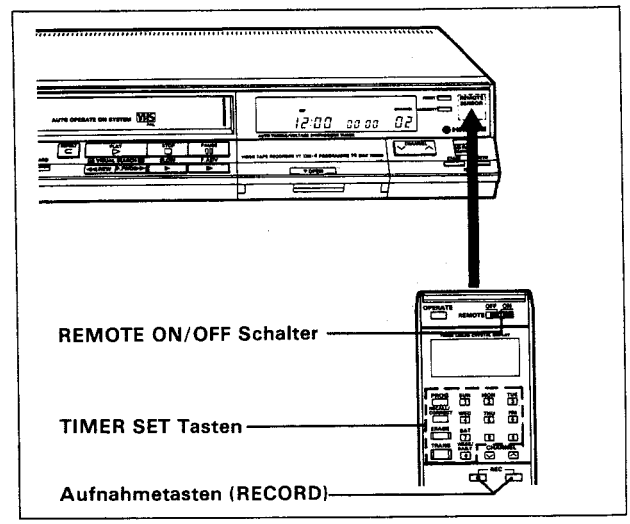
Stromversorgung der Infrarot-Fernbedienung

Die Stromversorgung der Infrarot-Fernbedienung erfolgt mit Hilfe von zwei Batterien (IEC-Standardgröße R6). Die Lebensdauer dieser Batterien beträgt etwa ein Jahr, hängt aber natürlich von den Betriebsbedingungen und der Verwendungshäufigkeit ab. Wenn sich die Gerätefunktionen nicht mehr richtig steuern lassen oder mit der Fernbedienung sehr nahe an den Videorecorder herangegangen werden muß (um die gewünschten Funktionen aktivieren zu können), die Batterien erneuern.



Bedienung der Infrarot-Fernbedienung

Wenn die Infrarot-Fernbedienung verwendet wird, diese bei eingeschaltetem REMOTE ON/OFF Schalter auf den Infrarot-Empfänger an der Frontplatte des Videorecorders richten.



Hinweise:

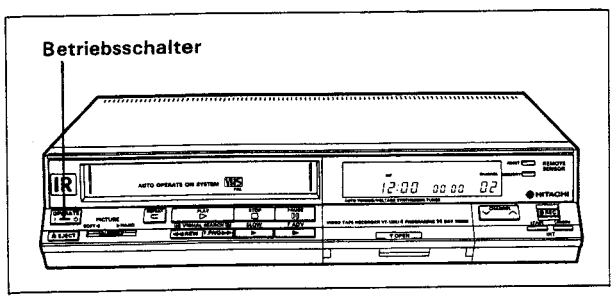
1. Weitere Informationen über die Verwendung der TIMER SET Tasten sind dem Ergänzungsband zu entnehmen.
2. Die beiden Aufnahmetasten (RECORD) der Fernbedienung gleichzeitig drücken, um mit der Aufnahme zu beginnen.
3. Die Infrarotstrahlen breiten sich geradlinig aus, werden aber auch von den Wänden usw. reflektiert. Optimale Ergebnisse werden gewährleistet, wenn die Infrarot-Fernbedienung direkt auf den Infrarot-Empfänger gerichtet wird.

TIMER-AUFNAHME

(Der Timer kann auch mit Hilfe der Fernbedienung für unbeaufsichtigte Aufnahmen progammiert werden. Einzelheiten über die Programmiervorgänge mit Hilfe der Fernbedienung sind dem Ergänzungsband zu entnehmen.)

Der programmierbare elektronische Zeituhr/Timer gestattet unbeaufsichtigte Aufnahmen von bis zu 4 vorgegebenen Programmen bis zu 14 Tagen im voraus, einschließlich der täglichen und wöchentlichen Aufnahme dieser Programme.

Vorbereitungen für Timer-Aufnahme



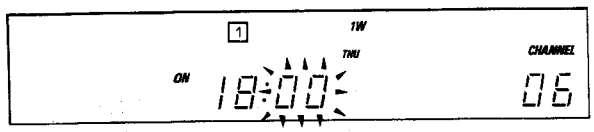
- Für Timer-Aufnahme muß Ihr Fernsehempfänger nicht eingeschaltet werden, da der Videorecorder mit einem Video-Tuner ausgerüstet ist. Der Fernsehempfänger wird also nur für die Kontrolle, Wiedergabe bzw. für den direkten Fernsehempfang benötigt.

1. Darauf achten, daß die Zeituhr richtig auf die Tageszeit und den Wochentag eingestellt ist.
2. Eine Cassette einschieben.
   Darauf achten, daß die Löschschutzlamelle der Cassette intakt ist, da anderenfalls Aufnahmen nicht möglich sind.
3. Timer gemäß nachfolgender Beschreibung programmieren.

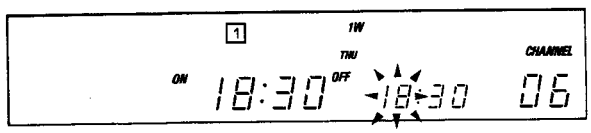
Programmieren des Timers für unbeaufsichtigte Aufnahme

Vor der Einstellung des programmierbaren Timers ist auf jeden Fall sicherzustellen, daß die korrekte Uhrzeit angezeigt wird. Danach **Wochentag**, **Einschaltzeit**, **Ausschaltzeit** und **Programm (Kanal)** für die unbeaufsichtigte Aufnahme einstellen.

5. Die gewünschte Einschaltzeit (Stunde) durch Drücken der SET-Taste (vor- oder rückwärts) einstellen. Die Taste gedrückt halten, um die Stundenanzeige schnell zu verstellen.
   Nachdem die Startzeit (Stunde) richtig eingestellt wurde, die STORE-Taste drücken.
   Nun beginnen die Minutenstellen "00" zu blinken.



   Im obigen Anzeigebeispiel wurde die Startzeit für die Aufnahme auf "18:00" Uhr eingestellt.
6. Nun die Minuten für die Startzeit der Aufnahme eingeben, indem die SET-Taste (vor- oder rückwärts) gedrückt wird. Die Taste gedrückt halten, wenn die Minutenanzeige schnell verstellt werden soll.
   Nachdem die Startzeit (Minuten) richtig eingestellt wurde, die STORE-Taste drücken.
   Nun leuchtet das Symbol "OFF" (Ausschaltzeit) auf und fordert mit der blinkenden Stundenanzeige "18" zur Eingabe der Ausschaltzeit für die Aufnahme auf.



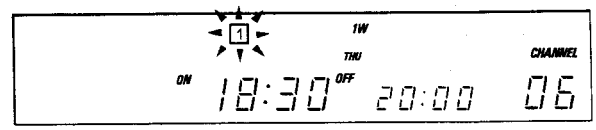
   Im obigen Anzeigebeispiel wurde die Minutenanzeige auf "30" Minuten eingestellt.
7. Die Stunden und Minuten für die Ausschaltzeit gleich einstellen, wie es in den Punkten 5 und 6 für die Einschaltzeit beschrieben wurde. Nach der Eingabe der Minuten muß unbedingt die STORE Taste gedrückt werden.
   Damit wurde ein Timer-Programm eingegeben. Nach einigen Sekunden wechselt die Anzeige automatisch auf die Uhrzeit, wobei das Symbol " 1 " angezeigt wird.
8. Den Betriebsschalter (OPERATE) ausschalten. Die " ⏲ " Anzeige leuchtet nun auf.

Hinweise:

1. Falls eine Cassette mit ausgebrochender Löschschutzlamelle eingesetzt wird, dann wird die Cassette automatisch ausgeworfen, worauf das Symbol " ⏲ " zu blinken beginnt.
2. Das Symbol " ⏲ " blinkt auch dann, wenn keine Cassette eingesetzt ist.

Löschen eines Timer-Programms

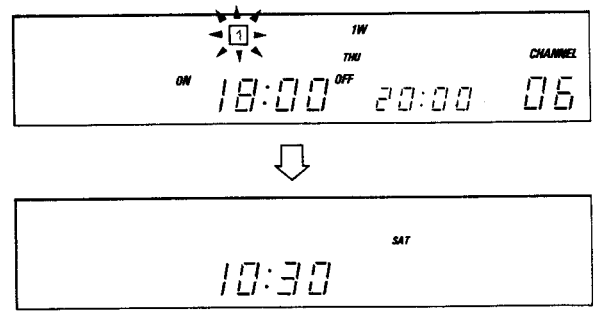
1. Die SET-Taste (vorwärts) drücken, bis das gewünschte Timer-Programmsymbol blinkt. Danach werden die Startzeit und die Ausschaltzeit angezeigt.



2. Die Löschtaste drücken.
   Die Anzeige kehrt auf die Uhrzeitanzeige zurück, wodurch das Löschen des Timer-Programms angezeigt wird. Unbedingt die Löschtaste bei angezeigter Ein- und Ausschaltzeit betätigen. Das Timer-Programm wird nicht gelöscht, wenn die Löschtaste erst nach dem Wechsel auf die Uhrzeitanzeige gedrückt wird.

Kontrolle der Timer-Programme

Die SET-Taste (vorwärts) drücken, wodurch das Timer-Programmsymbol " 1 " zu blinken beginnt. Falls das Timer-Programm Nr. 1 bereits programmiert wurde, werden die Startzeit und die Ausschaltzeit für einige Sekunden angezeigt. Anschließend wechselt das Display automatisch auf die Uhrzeitanzeige.



Programmierfehler

Falls sich zwei Timer-Programme zeitlich überschneiden, dann wählt der Videorecorder das Timer-Programm mit der frühesten Einschaltzeit. Nach Beendigung dieses Timer-Programms schaltet der Videorecorder auf das nächste Timer-Programm. Weisen die Timer-Programme die gleiche Einschaltzeit auf, dann wählt der Videorecorder die Timer-Programme in der numerischen Reihenfolge.

TECHNISCHE DATEN

Format:	VHS-PAL-Standard
Aufnahme:	Schrägspurverfahren mit zwei drehenden Bildköpfen
Bandgeschwindigkeit:	23,39 mm/sek.
Bandbreite:	12,7 mm
Betriebstemperatur:	5°C bis 40°C
Video:	PAL-Farbsignale (System B und G) und CCIR-Schwarzweißsignale, 625 Zeilen
Spieldauer:	240 min. (mit Cassette Hitachi E-240)
Empfangskanäle:	VHF Kanal 2 bis 12 Kabelfernsehkanäle S1 bis S20 UHF Kanal 21 bis 69
HF-Ausgang:	UHF-Kanal 37 (einstellbar Kanal 30 ~39) (System G)
Video-Eingang:	0,5 ~1,5 Vs-s, 75 Ohm, asymmetrisch
Video-Ausgang:	1 Vs-s, 75 Ohm, asymmetrisch
Fremdspannungsabstand (Video):	40 dB
Fremdspannungsabstand (Audio):	43 dB
Horizontalauflösung:	Farbe 240 Zeilen
Toneingang:	−2 dBm, 50 kOhm
Tonausgang:	−2 dBm, 10 kOhm
Tonfrequenzbereich:	70 Hz bis 12 kHz
Stromversorgung:	220 V, 50 Hz
Leistungsaufnahme:	36W (einschließlich Timer) (VT-125E) 37W (einschließlich Timer) (VT-135E)
Timer:	24-Stunden-Digitalanzeige
Abmessungen (B x H x T):	435 x 95 x 344 mm
Gewicht:	7,0 kg
Zubehör:	Antennenkabel x 1 Programmblatt x 2 Infrarot-Fernbedienung x 1

* Änderung des Designs und der technischen Daten ohne vorhergehende Bekanntgabe vorbehalten.